

# نُشَيْصِرْ صَعُوبَاتِ النُّعْلَمِ

## الإِجْرَاعَاتُ وَالْأَدْوَاتُ

تأليف

الدكتور السيد عبد الحميد سليمان السيد

أستاذ علم نفس / صعوبات التعلم

كلية التربية - جامعة حلوان

وجامعة السلطان قابوس

الطبعة الأولى

١٤٣١هـ / ٢٠١٠م

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربي

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت: ٢٢٧٥٢٩٨٤ - فاكس: ٢٢٧٥٢٧٣٥

٦ أ شارع جواد حسني - ت: ٢٣٩٣٠١٦٧

[www.darelfikrelarabi.com](http://www.darelfikrelarabi.com)  
[INFO@darelfikrelarabi.com](mailto:INFO@darelfikrelarabi.com)

٣٧٠، ١٥

ال ت ش

السيد عبد الحميد سليمان السيد.

تشخيص صعوبات التعلم: الإجراءات والأدوات/ تأليف السيد  
عبد الحميد سليمان السيد. - القاهرة: دار الفكر العربي، ١٤٣١هـ  
= ٢٠١٠م.

٣٥١ص: إيض؛ ٢٤ سم.

بيلوجرافية: ص ٣٢٩-٣٥١.

تدمك: x-٢٥٣٥-١٠-٩٧٧.

١- علم النفس التربوي. ٢- صعوبات التعلم - تشخيص.

٣- صعوبات التعلم - تقييم. أ- العنوان.

جمع إلكتروني وطباعة



التنفيذ الفني

ثريا إبراهيم حسين

٢٠٠٩/١٦٨٥٢

رقم الإيداع

السيد عبد الحميد سليمان السيد. ٣٧٠, ١٥  
تشخيص صعوبات التعلم: الإجراءات والأدوات / تأليف السيد  
عبد الحميد سليمان السيد. - القاهرة: دار الفكر العربي، ١٤٣١هـ  
= ٢٠١٠م.

٣٥١ص: إيض ؛ ٢٤ سم.  
بيلوجرافية: ص٣٢٩-٣٥١.  
تدمك: x-٢٥٣٥-١٠-٩٧٧.  
١- علم النفس التربوي. ٢- صعوبات التعلم - تشخيص.  
٣- صعوبات التعلم - تقييم. أ- العنوان.

جمع إلكتروني وطباعة



التنفيذ الفني

ثريا إبراهيم حسين

٢٠٠٩ / ١٦٨٥٢	رقم الإيداع
--------------	-------------

# تشخيص صعوبات التعلم

## الإجراءات والأدوات

تأليف

الدكتور السيد عبد الحميد سليمان السيد

أستاذ علم نفس / صعوبات التعلم

كلية التربية - جامعة حلوان

وجامعة السلطان قابوس

الطبعة الأولى

١٤٣١هـ / ٢٠١٠م

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربي

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت: ٢٢٧٥٢٩٨٤ - فاكس: ٢٢٧٥٢٧٣٥

٦ أ شارع جواد حسني - ت: ٢٣٩٣٠ ١٦٧

[www.darelfikrelarabi.com](http://www.darelfikrelarabi.com)

[INFO@darelfikrelarabi.com](mailto:INFO@darelfikrelarabi.com)



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ﴾ (١٥٣) وَلَا تَقُولُوا لِمَنْ يُقْتَلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمُوتَ بَلْ أحيَاءٌ وَلَكِنْ لَا تَشْعُرُونَ (١٥٤) وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ (١٥٥) الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ (١٥٦) أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِّنَ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ ﴿ [البقرة] .





إلى الأكرم منا جميعا.....  
إلى المناضل الأعظم عمر  
المختار محدوب الظهر الذي جاد  
بعمره من أجل أمة، تاتى العظم  
الذي لم ييخل بمخه ونخاعه من  
أجل تنعجب.

إلى من جاد بنفسه حتى الذماء  
من أجل أرض وعرض أمة من أئتترف الأمم

إلى التتريف المغوار ورفاقه طوبى لكم وحسن مأب.

إلى المناضلة جميلة بو حريد التي أرضعت العالم والتاريخ والجزائريين  
من ثديها التتريفين حب الحياة والكرامة والعزة.

إلى المناضلة وأتزابها اللواتي علمن الفرنسيين أن المرأة العربية عدل  
أمة منهم.

أيتها التتريفات الطاهرات العفيفات أستميحكن عطفاً أن أقبل أيديكن  
ورؤوسكن التنامخات طود لا تهزها ولا تنال منها نسمة حيية ولا ريع عتية  
فطوبى لكن وحسن مأب.

المؤلف

مواطن عربي

الدكتور/ السيد عبد الحميد سليمان





## المقدمة

هنا أنحنوا الراحلة، أنحنوا بعدما أجهدوا السفر وأضناها المسير.

إنها الراحلة التي أعيها جهد الغباء، وابت منها الظهر لعجلة المرتحل في الإسراع فكان ما جناه لا أرضا قطع ولا ظهرا أبقى، وسار في شعاب ووهاد متفرقة، فما كان إلا أن ضلت عنه الغاية، وانفك عنه المرمى تائها أو متذمرا، وبانت الشعاف والروابي كما الأخاديد والدواني (جمع دانية)، أو ليست كثرة الدهاليز والشعاب تؤخر رؤيا القصر عن الزائر العجول؟!!!

هنا أنحنوا المطية نرتجي أملا، ونبغي حلا، ونرتب الأنفاس نريد لباً، ونكفكف «أنا» قبحها الله لتأمل إلى ما بلغنا، وننبو غل تضخم الذات لنريح ونستريح، ولن نسأل أنفسنا سؤالا يחדش الحياء ويمس الذماء (البقية الباقية من النفس) ألا وهو: لماذا هذا الكتاب؟

لماذا تشخيص صعوبات التعلم؟

لماذا طرق انتقاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟

لماذا وقد مر على مجال صعوبات التعلم في بيئتنا العربية ثلاثون عاما؟

ثلاثون عاما مضت علينا ونحن نتأبط هذا المجال.

ثلاثون عاما مضت على أول كتاب وجه لحاظ الأمة صوبه، ثلاثون عاما مضت على كتاب أستاذنا وعالمنا الجليل الأستاذ الدكتور سيد عثمان أطال الله في عمره، وذكى صحته وسمى بقدره وقدرته على العطاء.

لقد مضت ثلاثون عاما على هذا المجال في بيئتنا العربية، وأربعون سنة وازدادوا ستا على هذا المجال منذ مؤتمر شيكاغو سنة ثلاث وستين وتسعمائة وألف، وهو المؤتمر الذي أعلن فيه رسميا عن بزوغ هذا المجال بهذا الاسم وجعل للتربويين وعلماء النفس فيه جعلا ونصيا؛ وذلك حين نصت توصيات هذا المؤتمر بأن مجال صعوبات التعلم مجالا تربويا ونفسيا في المقام الأول، ليكون إعلانا رسميا بمزاحمة أهل التربية وعلم النفس لأهل الطب، والطب النفسي.

ومنذ تسنم أهل علم النفس والتربية الخاصة مجال ذوي صعوبات التعلم، وعلى وجه التحديد في البيئة العربية، وجدنا حركة بحث لا تنقطع ومؤتمرات لا تنتكب هذه الجادة، ومؤلفات وكتب، وندوات ودورات تراحمت فيها قراءات وبحوث عن هؤلاء الأطفال.

وحاولنا جهد أنفسنا تتبع ما تصل إليه أيدينا ولحاظنا صوب كل ما يكتب أو يؤلف أو يدور حول هذا المجال فأصابنا الجهد أو يكاد، وتصاصاً لللاحظ وترأراً حتى كاد يصاب بالحول أو أصيب.

حاولنا أن نقف على صعيد صلب، أو صقع مبارك، أو شعفة طود (قمة جبل)، أو طرق سهلة ممهدة لا ترى فيها عوجا ولا أمتى (مرتفع) لفهم صواب التحديد والتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الدراسات العربية فوجدنا أشياء تطعن في صدق المجال.

وجدنا أصداء لفنيات وطرائق وأساليب للتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم مستلة من الدراسات الأجنبية وقد طبقها كثير من الباحثين دون روية أو وعي.

حاولنا أن نستشرف آراء العديدين فوجدنا ما لا يجب أن يوجد، ونظرنا في رسائل ودراسات الجيل الذي يلينا من شباب الباحثين فوجدنا أشياء أخذت على عجلة ودون روية تماما كما أخذت علينا.

قلنا حينئذ لماذا لا نؤلف كتابا نلقي فيه الضوء على العديد من القضايا المتعلقة بتشخيص صعوبات التعلم.

قلنا نؤلف كتابا في هذا المجال نؤطر فيه ونوصل لطرائق التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ونورد الأساليب والطرائق والفنيات التي تستخدم في هذا المجال وطبقا لما يراه الأجانب، ولكن لم ننس أن نخبر تجربيا وبأمثلة عملية صحة وخطأ ما يقعون فيه موردين في كل شأن نحله الأسباب العلمية والعملية حتى لا يكون رأينا العلمي مرسلا، ومن المعروف أن الآراء المرسله مأواها السفايات التي تمثل معطنا تتوطن فيه الهوام والدود وأحقر المخلوقات.

ذهبنا نكر على كل رأي أو أسلوب أو إجراء يتبع في مجال التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم دون الإذعان والتسليم لما يراه الأجانب إلا بعد التفصيل والتفنيد، ومن قبلها راصدين ومناقشين حتى يتبين لنا عن بينة صدق وصحة ما تم رصده وتبينه، لا نغل في سبيل ذلك عقلا أو نكتم حجة أو نغلق لباً، وليس لنا من سبيل إلا ما يستلزمه منهجا علميا أو فنا بحثيا.

أما الدراسات العربية فبرغم أنني انتهيت من تحليل أكثر من مائتي دراسة لنقف على سنام الطرائق والأساليب المتبعة فيها في شأن تعرف هؤلاء الأطفال فلم أشأ أنتهي وأكتب تحليلا وتعليقا على كل دراسة في هذا الصدد حتى كفكفت ما كتبت مخافة النزق في وصفي، ومهابة صناعة الأعداء والأخفاف؛ لأن الأمر منتشر على طول دراسات الأمة العربية وعرضها، وأنا لا أريد من الأمة ممثلة في باحثيها أعداء إنما أريد منها أصدقاء أتعلم منهم.

ناقشت المتبع في الرصيد العالمي الأجنبي وناقشت ما سطرت، وأوضحت المثلبة والمأرب في كل ما جنيت، ثم حاولت استثارة الباحثين نحو طرق جديدة في تعرف الأطفال ذوي صعوبات التعلم وكيفية انتقائهم، وسطرت لها منطقها العلمي وأسباب الالتجاء إليها، فقد يكون ما ذهبنا إليه صحيحا، وقد يكون خاطئا. . المهم من قصدي هو الابتكار لا الاجترار، والتجديد لا التفتيد، والإسهام في المجال دون التقاعس، والاستثمار لا الاستهلاك، فلماذا لا نفكر كما يفكر غيرنا من دول العالم الأول حتى لو حاولنا فأخطأنا، أو لسنا نتعلم من أخطائنا!!!!

على أية حال، لقد ناقشنا محك التباعد الخارجي، وكيف يقاس، وما هي عيوب المعادلات التي يشيع استخدامها في هذا المجال وذلك من خلال أمثل واقعية وتطبيقية. ثم ناقشنا كيف يمكن قياس التباعد الداخلي، وما هي أكثر الطرائق الشائعة في تقدير هذا المكون عند تعرف الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وما هي عيوب هذه الطرائق ابتداء مما هو متبع من خلال استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R)، أو مما هو متبع من خلال استخدام بطارية إلينوي للقدرات النفس- لغوية (ITPA)، ثم أوردنا رأي الأجنب في كل طريقة ورأينا المقترح لحل هذه القضية عند التعرف على هؤلاء الأطفال.

كما أننا ونحن نصبو نحو هذا الكتاب بالتأليف لم نذهب مذهب الإطالة من خلال رصد شعاب ومعالم في هذه الشعاب تتيه القارئ وتدخله في حومة المفاهيم التي لا طائل من سردها، وبخاصة أنك تجدها مرصودة في كتب القصاص؛ لأن المصمم عليها قليل الحيلة في المجال، ويريد أن يطيل الكتاب بعيدا عن قصده وجوهر فحواه؛ وعليه فلم نشأ نأخذ بالقارئ لقلّة



الحيلة في التفريق بين القياس والتقويم والتقييم وهي من المفاهيم التي جبلنا على تواجدها في أي كتب تشتم من ريحها نحوا من أنحاء التشخيص والاختبارات والمقاييس. إن الملتجئ إلى ذلك في مثل موضعنا هذا هو شخص قتله العي في المجال فأراد أن يطيل ويعرض بعيدا عن الجسم المعرفي للكتاب، ومن هنا فقد دخلنا في التشخيص مباشرة ومعناه ومغزاه وطرائقه دون إطالة أو تزويغ.

كل ذلك ليحيء هذا الكتاب ليتضمن ببساطة عددا من الفصول تمثل محتوى الكتاب وهدفه المنكفي على نقد وتحليل لمحكات، وأدوات، وإجراءات، وطرائق تعرف الأطفال ذوي صعوبات التعلم وانتقائهم، ومثال لكيفية تقييم وتشخيص لبعض الصعوبات، مع الولوج إلى أبواب استشارة الآخرين نحو بحوث أكثر عمقا مما يجري الآن في البيئة العربية، بحوث ليس لها قصد سوى دراسة الفروق في الخصائص بين ذوي صعوبات التعلم والعادين!!

على أية حال، ذاك قصدي من الكتاب فهل للمريد من قصدي شيئا؟

ذاك جهدي في البيان فهل في قصور الجهد عيب؟

ذاك علمي في المجال فهل في عوار العلم ما أعاير به؟

ذاك ذاك ما لديّ فإن كان به نقص فهل تعرني ما لديك؟

حسبي أنني أحاول، وقصدي ألا أتفكه من غيري، لكن عبور قيظ المجال، ودرء قرابحته، هو شعور مؤكد بالوجود، وسلامي إلى أستاذي الذي أعشقه لكنه أراد فقء عيني في ساعة ولحظة رمانى القدر بوداع أخي «محب»، الذي هد حيلي ارتحاله، وكسر ظهري موته، ذهب ولا أمل أرتجيه في كلمة، أو همسة، أو سلام أو لقاء، فكان المر الذي سقاه لي أستاذي الذي أحبه ضرب من الخيال أن أتوازن أو أتوافق معه لأن مصابي

مضاعف، فحبي إليك أستاذي رغم ما فعلت، أما أخي الذي أفقدني موته  
طعم الدنيا، وتركني بلا رجاء في سلام أو نظرة أو لقاء فمالي من حيلة إلا  
الصبر والاحتساب والاسترجاع، وإنا لله وإنا إليه راجعون.

وقبل أن أعبر بساط المقدمة إلى أقيانوس الكتاب أجد من البد اللازم أن  
أتوجه بالشكر إلى الأخوات: عائشة الرقاوي، وخديجة البلوشي، وخولة  
اليعربي والأخ ناصر الكلباني من دولة سلطنة عمان الحبيبة لمساعدتهم المؤلف  
في رسم بعض أشكال هذا الكتاب، كما للأستاذ/ مصطفى عمران من دار  
الفكر العربي سامق الإكبار لمراجعته الكتاب لغوياً، وللأخت ثريا إبراهيم  
حسين من قسم الكمبيوتر بالدار كل تقدير واحترام لحرفيتها وجديتها وقنها  
الرفيع في صناعة هذا الكتاب.

أما صاحبة الطهر والعفاف، الكحلأ، السمرأ، الهيفأ، صاحبة القد  
الممشوق والقوام الفأتن، المذكورة في القرآن تصريحاً وتعريضاً، ومدحاً  
وتمجيذاً، وقسماً بها وبطور سينائها، الموصى بها، الذي أطرى عليها وأوصى  
بها وبأهلها خير البرية كلها مصر الحبيبة، التي لو طاف شيطان رجيم في  
قلبي فرأى خردلة من بعض خردلات حبي لها لانقلب إلى ملاك رحيم يسبح  
بحمدها ويقدس لها فأني أجأر إلى السماء أن يكأها من كل حاسد وحاقد،  
وأن يهبها كل عز ومجد، وأن يحفظها لنا.

حمى الله البلاد والعباد من كل مكروه وسوء.

والله من وراء القصد وعلى الله السبيل، وآخر دعوانا ﴿رَبَّنَا آتِنَا فِي الدُّنْيَا  
حَسَنَةً وَفِي الْآخِرَةِ حَسَنَةً وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾ [البقرة].

المؤلف

أبها/ السعودية (٢٠٠٨)

عمان/ مسقط

في ٢٠/٦/٢٠٠٩م

# المحتويات

## الصفحة

## الموضوع

٥

- الإهداء

٧

- المقدمة

## الفصل الأول

٢٣

«نموذج صعوبات التعلم للمؤلف»

٢٣

تمهيد

٢٣

أولا - رابعا: من أول إلى رابعا جملة وتفصيلا

٣٣

١- فئة التلاميذ التي ينخفض تحصيلهم الدراسي لأسباب خارجية

٢- فئة التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم لأسباب صحية أو جسمية أو

٣٦

حسية

٣٨

٣- فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ويظهرون انخفاضا في التحصيل

٣٩

٤- فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ولا يظهرون انخفاضا في التحصيل

٤٦

خامسا: أقسام صعوبات التعلم

٤٧

سادسا، سابعا: مع الافتراضين الأخيرين

## الفصل الثاني

٥٣

التقييم ماهيته وأنواعه

٥٥

أولا: التقييم

٥٧

أ- الاعتبارات الأخلاقية العامة الواجب مراعاتها عند التقييم

٦٠

ب- الاعتبارات الواجب مراعاتها قبل جلسة التقييم

٦٢	ج- الاعتبارات الواجب مراعاتها أثناء جلسة التقييم
٦٧	د- الاعتبارات الواجب مراعاتها بعد جلسة التقييم
٦٩	ثانيا: التعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة
٧٠	١- تعرف مكان تواجدهم
٧٠	٢- الانتقاء والفرز
٧١	٣- التشخيص
٧٢	٤- التقويم
٧٥	ثالثا: مجالات تقييم أطفال ما قبل المدرسة
٧٦	١- تقييم النمو البدني- الحركي
٧٩	٢- تقييم النمو المعرفي
٧٩	٣- تقييم نمو التواصل
٨٠	٤- تقييم نمو القدرة على التكيف
٨١	٥- تقييم النمو الاجتماعي- الانفعالي
٨١	رابعا: نماذج تقييم ذوي صعوبات التعلم
٨٢	١- النموذج التقليدي
٨٣	٢- نماذج التقييم البديل
٨٣	أ- نموذج تقييم الأداء الحر
٨٤	ب- التقييم المستندي (ملفات الإنجاز)
٨٦	ج- التقييم الديناميكي
٨٨	خامسا: قرارات التقييم
٨٩	١- تحديد المستويات الفعلية للأداء وقت التقييم

٨٩	٢- جمع معلومات إضافية
٩٠	أ- تاريخ الحالة
٩٨	ب- المقابلة
٩٩	ج- الملاحظة
١٠١	د- مقاييس التقدير
١٠٤	٣- وضع الأهداف السنوية
١٠٥	٤- عرض نتائج التقدم التدريجي

### الفصل الثالث

#### مفهوم التشخيص وأنواعه

١٠٧	أولاً: مفهوم التشخيص
١٠٩	ثانياً: متغيرات يجب أخذها في الاعتبار عند تشخيص صعوبة التعلم:
١١٣	١- الدافعية
١١٤	٢- التركيز
١١٥	٣- الاستدلال اللفظي
١١٦	٤- الاستدلال غير اللفظي
١١٦	٥- مهارات الاستماع
١١٧	٦- الإدراك البصري
١١٧	٧- التعبير البصري- الحركي
١١٧	ثالثاً: أنواع التشخيص
١١٨	أ- التشخيص السببي - المرضي

١١٨	ب- التشخيص المؤسس على العملية
١١٩	ج- التشخيص السلوكي
١٢١	رابعاً: خطوات التشخيص السلوكي
١٢٤	خامساً: مصادر المعلومات في التشخيص

## الفصل الرابع

١٢٧	ماهية وإجراءات تقدير التباعد الخارجي
١٣١	أولاً: التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع.
١٣٥	ثانياً: معادلات حساب التباعد.
١٣٥	١- معادلة الانحراف عن الصف
١٣٧	٢- معادلة جونسون ومايكليست
١٣٧	٣- معادلة بوند وتنكر
١٣٨	٤- معادلة مكتب التربية الأمريكي
١٣٩	ثالثاً: الطرق البديلة لمعادلات حساب التباعد
١٣٩	١- طريقة الدرجة المعيارية
١٤٠	٢- طريقة تحليل الانحدار
١٤١	رابعاً: الانتقادات العلمية لمعادلات التباعد
١٤٧	خامساً: ملاحظات حول ثبات وصدق تقدير التباعد الخارجي
	سادساً: تحليل تطبيقي لأخطاء حساب التباعد بين التحصيل المتوقع
١٥٩	والتحصيل الفعلي.

## الفصل الخامس

- ١٦٧ تصنيف اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل
- ١٦٩ مقدمة
- أولا: فائدة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل في مجال صعوبات
- ١٦٩ التعلم
- ثانيا: الاحتياجات والاحترازاات الواجب مراعاتها عند تطبيق مقياس
- ١٧٣ وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل
- ثالثا- تصنيف اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل
- ١٧٥ (WISC-R)
- ١٧٦ ١- اختبارات لفظية واختبارات غير لفظية.
- ١٧٦ أولا: الاختبارات اللفظية.
- ١٨١ ثانيا: الاختبارات العملية
- ١٨٦ ٢- اختبارات تعتمد على المعلومات واختبارات تعتمد على التجهيز
- ١٨٨ أولا: اختبارات تعتمد على المعلومات
- ١٨٨ ثانيا: اختبارات تعتمد على التجهيز
- ١٨٩ ٣- اختبارات بسيطة البنية واختبارات مركبة البنية
- ١٩٢ أولا: اختبارات بسيطة البنية
- ١٩٥ ثانيا: اختبارات مركبة البنية

## الفصل السادس

### تصنيفات اختبارات بطارية إينوي

٢٠١

#### للقدرات النفس- لغوية

أولاً: فائدة بطارية إينوي للقدرات النفس- لغوية في مجال صعوبات

٢٠٣

التعلم

٢٠٣

ثانياً: تصنيفات اختبارات بطارية إينوي للقدرات النفس- لغوية

٢٠٥

١- اختبارات لفظية واختبارات غير لفظية (عملية)

٢٠٥

أ- الاختبارات اللفظية

٢٠٦

ب- الاختبارات غير اللفظية

٢٠٦

٢- اختبارات سمعية- صوتية واختبارات يدوية- بصرية.

٢٠٦

أ- اختبارات سمعية- صوتية

٢٠٧

ب- اختبارات يدوية- بصرية

٣- اختبارات تعتمد على المعلومات والخبرة واختبارات تعتمد على

٢٠٧

التجهيز

٢٠٧

أ- اختبارات تعتمد على المعلومات والخبرة

٢٠٨

ب- اختبارات تعتمد على التجهيز

٢٠٨

٤- اختبارات بسيطة البنية واختبارات مركبة البنية



## الفصل السابع

### ماهية وإجراءات تقدير التباعد الداخلي

٢٢١

٢٢٣

٢٢٣

٢٢٤

مقدمة

أولاً: ماهية التباعد الداخلي

ثانياً: أدوات وطرق تقدير التباعد الداخلي

ثالثاً: الطرق القائمة على استخدام الأداء على الاختبارات الفرعية

٢٢٦

لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل

٢٢٩

١- طريقة البر وفيل النفسي

٢٣٠

٢- طريقة التصنيف الثنائي

٢٣٢

٣- طريقة التصنيف الثلاثي لباناتاين (١٩٦٨)

٢٣٥

٤- طريقة التصنيف الرباعي لباناتاين (١٩٧١)

٢٣٧

٥- طريقة التصنيف الثلاثي لباناتاين (١٩٧٤)

٢٣٩

رابعاً: القيمة التشخيصية لمقياس وكسلر في مجال صعوبات التعلم

٢٤٩

خامساً: الطرق البديلة لحساب التباعد الداخلي

## الفصل الثامن

### نحو طريقة مقترحة لتقدير التباعد الداخلي

٢٥٣

٢٥٥

أولاً: هدف الطريقة

٢٥٥

ثانياً: الفلسفة العلمية التي تنطلق منها هذه الفكرة

٢٦٦

ثالثاً: الخلفية العلمية للطريقة المقترحة من خلال الدراسات الميدانية

٢٦٩

رابعاً: أهمية الطريقة المقترحة

٢٦٩	خامسا: مصطلحات
٢٦٩	١- التأزر البصري الحركي
٢٧٠	٢- تلف خلايا المخ
٢٧١	٣- التخلف العقلي البسيط
٢٧٢	سادسا: اختبار بندر جشطالت البصري- الحركي
٢٧٧	سابعا: إجراءات بحث الطريقة المقترحة
٢٨١	ثامنا: الأساليب الإحصائية
٢٨١	تاسعا: نتائج بحث الطريقة المقترحة وتفسيرها
٢٨١	١- النتائج الخاصة بفروض التمييز الفارق بين فئات الدراسة
٢٨٨	٢- النتائج الخاصة بفروض تشخيص التباعد الداخلي
٢٩٠	عاشرا: تفسير النتائج
٢٩٨	حادي عشر: العيوب العلمية في بحث الطريقة المقترحة من المؤلف

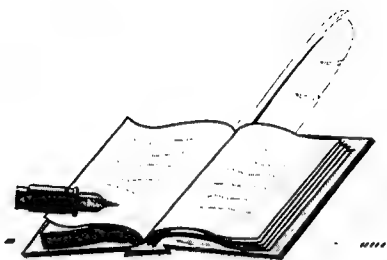
## الفصل التاسع

٢٩٩	أدوات وإجراءات قياس محك الاستبعاد
٣٠٢	أولا- اختبار بندر جشطالت البصري- الحركي
٣٠٣	ثانيا- مقياس خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم
٣٠٣	١- القائمة الموسعة للخصائص التي ترتبط بصعوبات التعلم
٣١٠	٢- القائمة المختصرة للخصائص السلوكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم
٣١٣	٣- قوائم أخرى

ثالثا: مكونات مقياس استبعاد الأطفال ذوي المشكلات الصحية والأسرية

٣١٤	الحرمان الثقافي والحرمان التعليمي والاقتصادية:
٣١٥	١- المشكلات الصحية
٣١٥	أ- الصحة العامة
٣١٦	ب- الإعاقة البدنية
٣١٦	ج- الإعاقة البصرية
٣١٧	د- الإعاقة السمعية
٣١٨	٢- المشكلات الأسرية
٣١٩	٣- الحرمان الثقافي
٣٢٠	٤- الحرمان التعليمي
٣٢١	٥- الحرمان الاقتصادي
٣٢٥	- خاتمة
٣٢٧	- المراجع
٣٢٩	أولاً: المراجع العربية
٣٣٩	ثانياً: المراجع الأجنبية





# الفصل الأول

## نموذج صعوبات التعلم للمؤلف

تمهيد :

أولاً : قصور القدرة على التعلم مفهوم يتضمن العديد من

فئات المتعلمين

ثانياً : التلاميذ ذوو صعوبات التعلم يختلفون عن فئات

التلاميذ الأخرى

ثالثاً : ليس كل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم منخفضين

تحصيليا

رابعاً : ليس كل من يعاني من انخفاض في التحصيل

الدراسي يعاني من صعوبة في التعلم

خامساً : أقسام صعوبات التعلم

سادساً : أسباب صعوبات التعلم داخلية وليست خارجية

سابعاً : توجد أسباب داخلية متعددة لصعوبة التعلم



## تقعيد:

يعد مجال صعوبات التعلم Learning Disabilities أو الصعوبات الخاصة في التعلم Specific Learning Disabilities من المجالات التي دخلت إلى الساحة العالمية في النصف الثاني من القرن العشرين، وذلك في إبريل سنة (١٩٦٣) على يد الطبيب النفسي صموئيل كيرك، وذلك في المؤتمر الذي عقد في ولاية شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية.

ولقد كان الهدف من هذا المؤتمر مناقشة حالات الأطفال الذين لا يعانون من أية إعاقة ظاهرة، وذوي ذكاء متوسط وفوق المتوسط ولكنهم لا يتعلمون بالقدر المناسب، ولا يحققون مستوى تحصيل يتناسب وما يمتلكونه من استعدادات لا تقل عن أقرانهم.

عقد هذا المؤتمر بحضرة أولياء أمور هؤلاء الأطفال، وذلك للتباحث في حقيقة هؤلاء الأطفال بعدما هال أولياء الأمور وخوفهم تخويفا حين وُصف أبناؤهم بأوصاف تبعث على المرارة والانزعاج، ولا تطيق صدورهم تحملها؛ فقد وصف أبناؤهم بأوصاف مرة، ومن هذه الأوصاف أنهم ذوو إصابات دماغية Brain Damage، أو يعانون من خلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System Dysfunction، أو إعاقات نفس - عصبية Psycho-Neurological Impairment إلى جانب أوصاف أخرى من نفس هذه الفئة الطبية التي لا تقبلها أنفس شغوفة بالاطمئنان على أبنائهم، ولا ترتضيها مهج تواقفة لرؤية فلذات أكبادهم في حل من تلك الأوصاف المقيته. إنها الجبلية البشرية والفطر الآدمية والنحيظة الإنسانية التي لا ترضي أن يفوتها أحد أو يسبقها فرد كائنا من كان إلا الأبناء والأولاد، مهج الحياة وزينتها ﴿الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا...﴾ (٤٦) ﴿الكهف﴾.

عقد المؤتمر وأعلن فيه بكل صراحة ووضوح بأن مشكلة الأطفال ذوي صعوبات التعلم مشكلة نفسية وتربوية في المقام الأول، ويجب أن يهتم بهؤلاء الأطفال ومشكلاتهم أهل التربية وعلم النفس.

وبعد رده من الزمن طال أمده خمسة عشر عاما دلف المجال إلى البيئة العربية، وبالتحديد إلى حاضرة المعز لدين الله الفاطمي، أرض الكنانة المكلوءة بعناية الله ورعايته، وكان ذلك سنة (١٩٧٨) على يد الفهامة الأستاذ الدكتور/ سيد أحمد عثمان عندما نشر كتابه الماتع «صعوبات التعلم»، والذي يمثل إشارة البدء للتنظير للمجال.

وكان هذا الكتاب نبعا صافياً تفجرت فيه ينابيع العبقرية، ليس لكون الكتاب كان منفجرا في صفحاته، ولكن لكون الكاتب متفجرا في ألمعياته المعهودة منه؛ حيث جاء الكتاب متضمنا لمعاني كثيرة في المجال، صيغت مضمخة بلباقة فذة في الصياغة والتعبير والتأطير والتصوير والتنظير، إلى جانب أنه يحمل بين شطآنه مصطلحا جديدا على البيئة العربية، علاوة على أسلوب أستاذنا الذي لا يطاوله أسلوب، ولا يلاحقه ديدن مقلد، ولا يسبقه طراز من الفطر مجبولة على الفصاحة والبلاغة، فأسلوب أستاذنا لا تحصى متعته جرائد الحصر، وتضمن به مداد كلمات المتفهيقيين، هذا إلى جانب ترجمة أستاذنا لمصطلح Learning Disabilities على أنه «صعوبات التعلم»، وهي ترجمة تنم عن سليقة حاذقة وشأو عال في العلم، وجيلة عجائنها شعاف وأساس الإنسانية الدافقة والمولعة بكل أدب ورقة.

لماذا؟

لأن الترجمة للمصطلح الإنجليزي كان موصولا ومعجونا بالأصل الإنساني، ويعبر عن الذوق الإنساني، فلم يترجمه أستاذنا «عدم القدرة على التعلم» أو «العجز عن التعلم» كما ذهب بعض المتحذلقين أو قاصري النظر.

ومنذ ترجمة أستاذنا هذه، والمصطلح شيوعا وانتقالا وتواترا «صعوبات التعلم» وليس «عدم القدرة على التعلم» أو «العجز عن التعلم» وهو ما يدل



على عبقرية في القصد، وألمعية في الإصابة، فسادت ترجمة صعوبات التعلم .  
وتخاذل ما عداها؛ لأن القول بالعجز أو عدم القدرة يمثل سبة أو يمثل  
انعداماً، وكلاهما وصف لا يليق، ويبعث على الخجل تارة وعلى اليأس تارة  
أخرى .

ومنذ الإعلان عن المجال بالوصف المتقدم طارت أنفس، وولعت مهج،  
وراح كثر من الباحثين يجوبون المجال بحثاً وتنقياً، وأثيرت قضايا، ولاحت  
مفاهيم ترادف مفهوم صعوبات التعلم، واستبان المخبوء من المفاهيم المشابهة،  
وكثر اللغظ، وتناحرت العقول، وتقاذفت الألسن بعض هجر الكلام،  
وفحش القول من ذوي العقول غير الرصينة، وأبى مفهوم صعوبات التعلم إلا  
أن يترسخ ويقعد له ويؤصل، واستبان أركانه، وبرزت أعضاؤه، ونبأت  
حتى أهدايه عن غيره من المفاهيم والمصطلحات التي تخالطه سحنة وتفارقه  
مضمونا، وإن بقي البعض حتى هذه اللحظات يخلط بين مجال صعوبات  
التعلم وغيره من المجالات المشابهة!!!

راح المجال ينتشر في البيئة العربية ولكن بخفة وطيش، ودلف إلى  
المجال من أخذته عجالة الفطرة البشرية التي تمثل أصلاً مركزاً في التحيزة  
والجبلية، ودخل ساحته غير المتخصصين من ذوي الأبخار المجعدة والأشعار  
المنكوتة في البياض على غير هدى أو كتاب منير وأشاعوا الفوضى في  
المجال، ولأنهم من ذوي الأصوات العالية سمع لهم إما جهلاً وإما قهراً لأن  
بيدهم عصا موسى عليه السلام!!!!

وهاج المجال أخطاء، وألفوا كتباً معظمها عليه علامات استفهام  
وتعجب، عنوانها «صعوبات التعلم» ومضمونها لا يمت للمجال .

كتب ريلة ولكنها كزبالة قنديل لا يضيء قدراً لا يتسع إلا لمكانه .

كتب تجعل في نهاية المطاف مجال صعوبات التعلم كمجال «التأخر  
الدراسي» أو «التخلف الدراسي» أو «مشكلات التعلم» أو غيرها من  
المجالات!!!

وتطور المجال في التراث والرصيد العالمي، وتميز عن غيره من المجالات، بل وتميزت بداخله مفاهيم أخرى غيره حتى قيل بأن مصطلح أو مفهوم صعوبات التعلم لم يعد كافيا للوفاء بالغرض، وولد بداخل المجال مصطلح «صعوبات خاصة في التعلم Specific Learning Disabilities»، ثم ظهر مصطلح آخر غير مصطلح صعوبات التعلم الشائع والمتداول ألا وهو مصطلح «صعوبات عامة في التعلم General Learning Disabilities»، ومصطلح متفوقون ذوو صعوبات تعلم Talented with Learning Disabilities، وذهب آخرون بأن مصطلح صعوبات التعلم يتعين إلغاؤه لأنه مصطلح عام لا يقدم ولا يؤخر، وطرحوا بديلا له، يقوم على منحى تسمية كل صعوبة من الصعوبات الخاصة في التعلم باسم يفرق بها ويميزها عما عداها من الصعوبات الخاصة في التعلم؛ فإن كانت الصعوبة في القراءة نسميها «الديسلكسيا Dyslexia»، وإذا بلغت الصعوبة مبلغها في القراءة بحيث أصبحت عميقة أو حادة أو درجة تجعل الطفل غير قادر على القراءة رغم السلامة الحسية، والذكاء العادي، والتعليم المناسب، ولا يعاني من قصور ثقافي أو بيئي أو تعليمي يسمونها «اللاقراءة Alexia»، وإن كانت الصعوبة في الكتابة أسموها «صعوبة الكتابة» أو «الديزجرافيا أو الديسجرافيا Dysgraphia»، وإذا بلغت الصعوبة مبلغها في الكتابة بحيث أصبحت عميقة أو حادة أو درجة تجعل الطفل غير قادر على الكتابة رغم السلامة الحسية، والذكاء العادي، والتعليم المناسب، ولا يعاني من قصور ثقافي أو بيئي أو تعليمي يسمونها «اللاكتابة Agraphia».

وإذا كانت الصعوبة في الحساب نسميها صعوبة الحساب أو «الديسكولكوليا Dyscalculia»، وإذا بلغت الصعوبة مبلغها في الحساب بحيث أصبحت عميقة أو حادة أو درجة تجعل الطفل غير قادر على قراءة الأعداد والعلامات الخاصة بالعمليات الحسابية الأولية رغم السلامة الحسية، والذكاء العادي، والتعليم المناسب، ولا يعاني من قصور ثقافي أو بيئي أو تعليمي يسمونها «اللاحسابية Acalculia»، والأمر كذلك في بقية الصعوبات الخاصة في تعلم حتى المهارات أو المجالات المستدقة داخل أي صعوبة سابقة.



ومن سوء الحظ أن الدالفين هواة أو الداخلين سراحاً إلى المجال - ولأن الكثير منهم من أصحاب الأصوات الجوفاء - وقفوا على سدة الأمر فذهب الهواة يفرضون سوء فهمهم على المجال، وذهب المتسرعون غير متأبطين لشيء له قيمة في المجال، وقد صدق الصدوق عليه السلام إذ يقول: «إن المنبت لا أرضاً قطع ولا ظهراً أبقى» فكان وفاضهم خالياً إلا من أخطاء المجال، متناسين أن كثرة الدهاليز والشعاب تؤخر رؤيا القصر عن الزائر العجول، وأصبح مجال صعوبات التعلم وأمسى لا يختلف لديهم عن المجالات الأخرى التي تشابهه أو تخالطه في خاصية أو أكثر، ومن لم يصدق قولي فليذهب معي هذا المذهب:

س ١: هل يختلف أحد على أن من محكات انتقاء وفرز ذوي صعوبات التعلم المحكات التالية:

- ١- الذكاء المتوسط وفوق المتوسط .
- ٢- التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع هو المسمى بمحك «التباعد الخارجي» .
- ٣- التباعد بين القدرات أو العمليات الداخلية هو المسمى بمحك «التباعد الداخلي» .
- ٤- محك الاستبعاد؛ أي استبعاد أي طفل أو تلميذ يعاني من الإعاقات التي نصت عليها القوانين الدولية الحاملة لخصائص ذوي صعوبات التعلم من أن يكون ضمن عينة صعوبات التعلم؛ أي لا يرجع التباعد إلى ظروف الإعاقة الحسية أو البدنية أو نواحي القصور أو الحرمان البيئي (ثقافية/ تعليمية/ اقتصادية/ أسرية/ الاضطرابات الانفعالية الشديدة/ وحتى رداءة التعليم) .

س ٢: هل تتفق معي بأن هذه هي المحكات الأساسية اللازمة لانتقاء ذوي صعوبات التعلم؟



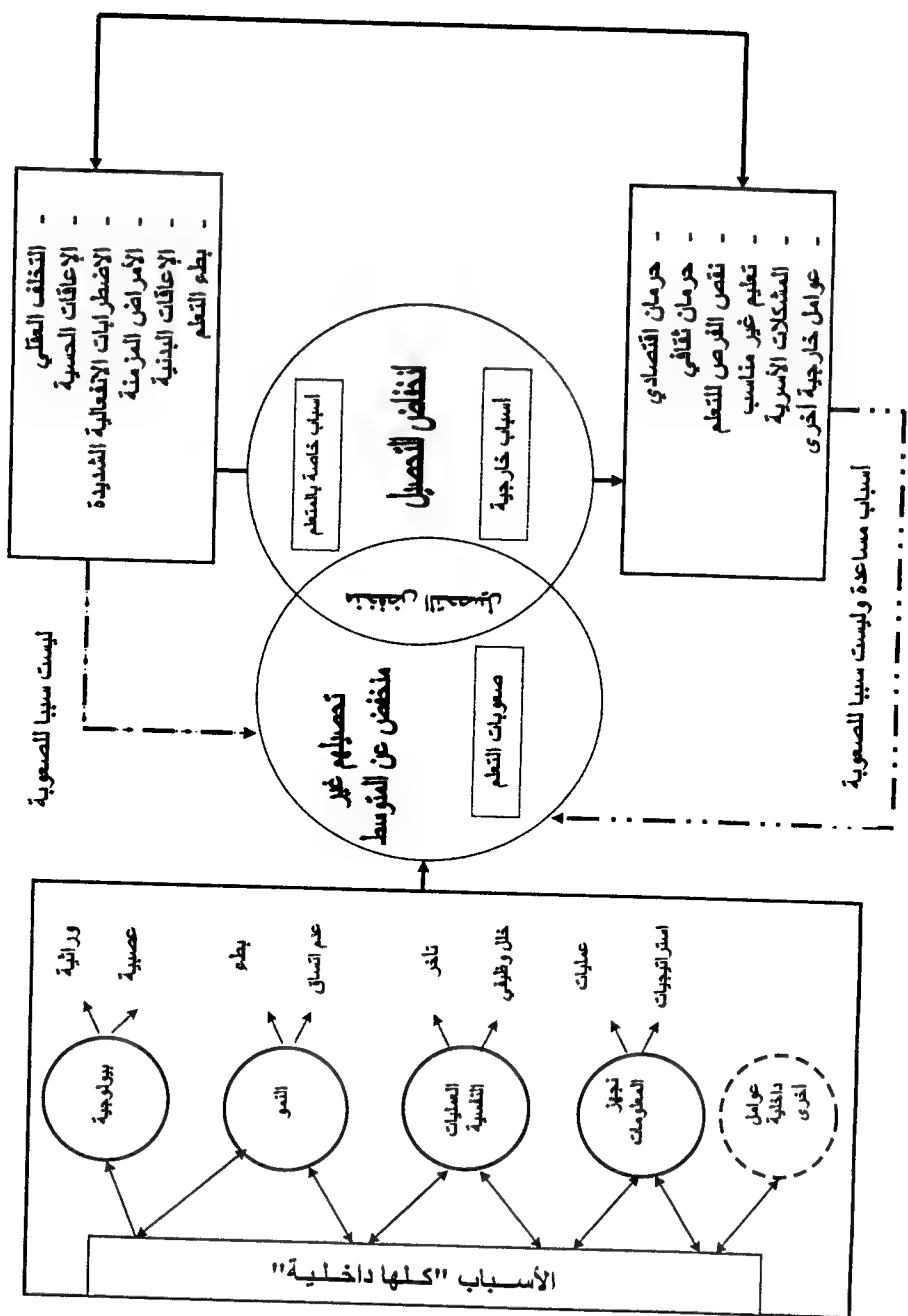
الإجابة: بالطبع هذه هي المحكات الأساسية للانتقاء والفرز، وإن لم تكن كلها فأقلها ثلاثة.

إذن للتدليل على صدق ما ذهبت إليه آنفاً من أن الهواة والمتعجلين من المتخصصين أضروا بالمجال حلل عينة عشوائية من البحوث والدراسات التي أجريت في كل عقد على حدة ثم وضعها على محك استيفائها لهذه المحكات، وقل لي ما هي النتيجة؟

على أية حال، إننا في إطار تعميق الفهم والتأصيل للنموذج المقترح لنا، والذي يظهر مكوناته شكل (١)، دعنا نظوف معاً مع تعريف المؤلف (٢٠٠٢)، وهو التعريف الذي ينص على:

إن مفهوم صعوبات التعلم أو الصعوبات الخاصة في التعلم يشير إلى فئة غير متجانسة من المتعلمين داخل الفصول الدراسية العادية، يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية، نتيجة احتمال إصابتهم بخلل في الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System، مما يؤدي إلى قصور لديهم في الاستماع، القراءة، التفكير، الكتابة، التعبير الشفوي، أو إجراء العمليات الحسابية الأولية، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من تباعد بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع، رغم أن ذكاءهم متوسط أو فوق المتوسط، ولا يعانون من الحرمان أو الإعاقات الحسية أو البدنية أو نواحي القصور البيئية أو الاضطرابات الانفعالية الشديدة (سليمان، ٢٠٠٩).

إن استقصاء لهذا التعريف الذي أورده المؤلف بهذا المضمون، وكما عرجنا عليه آنفاً، وورد في أكثر من مؤلف لنا يتضمن أهم الخصائص المتواترة في العديد من التعريفات الدولية والهيئات البحثية المعنية، ويضمن في ذات الوقت لأهم المحكات الأساسية والأولية اللازمة للتعرف على ذوي صعوبات التعلم.



شكل (1) يوضح نموذج المؤلف

وعليه، فإننا لو اتفقنا بداءة على صحة تعريف المؤلف السابق ذكره، ودقة ما يتضمنه من محكات فإننا في هذه الحالة نكون قد تخطينا الديجور الأول والشعب الاستهلاكي الذي يمكننا من تمييز هؤلاء الفئة عن الفئات الأخرى التي تخالطهم في سمة أو خاصية أو أكثر من ذلك قليلا.

إن نموذجنا لنا نعرضه هنا يمكن أن يساعدنا في رفع حائل الوهم، وإزالة شرائك الاختلاط بين ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من الفئات.

إننا عندما ننظر إلى هذا النموذج يمكننا أن نلاحظ تمايزا تاما لمجال صعوبات التعلم عن المجالات الأخرى التي تمثل أمراضا للتعلم.

إننا يمكننا تمييز تفرد للمجال يجعله قائما بذاته على ساقين وقدمين.

إنه نموذج يقوم على الافتراضات التالية:

أولا: قصور القدرة على التعلم مفهوم يتضمن العديد من فئات المتعلمين.

ثانيا: التلاميذ ذوو صعوبات التعلم يختلفون عن فئات التلاميذ الأخرى.

ثالثا: ليس كل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم منخفضين تحصيليا.

رابعا: ليس كل من يعاني من انخفاض في التحصيل الدراسي يعاني من صعوبة في التعلم.

خامسا: أقسام صعوبات التعلم.

سادسا: أسباب صعوبات التعلم داخلية وليست خارجية.

سابعا: توجد أسباب داخلية متعددة لصعوبة التعلم.

وفيما يلي فيما توضيح لافتراضات النموذج:

## أ- مع الافتراضات من أولاً إلى رابعا جملة وتفصيلا إن جاز لنا هذا التعبير؛

إننا عند تحليلنا لهذا النموذج نجد أن هناك فئات كثيرة من التلاميذ الذين يبدون انخفاضا في التحصيل، والذين يمكن أن نضعهم تحت مفهوم عام ألا وهو مفهوم «قصور القدرة على التعلم»؛ وهنا يمكن تمييز أربع فئات كبيرة من هؤلاء التلاميذ أول هذه الفئات فئة التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم الدراسي لأسباب خارجية، وثانيهما فئة التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم لأسباب صحية أو جسمية أو حسية، وهي الأسباب التي نسميها أسبابا خاصة بالمتعلم، وثالث هذه الفئات، فهي فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ويظهرون انخفاضا في التحصيل، والفئة الرابعة هي فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ولا يظهرون انخفاضا في التحصيل، بل يظهرون تباعدا بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع، وفيما يلي توضيح لهذه الفئات:

### ١- فئة التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم الدراسي لأسباب خارجية؛

وصف انخفاض التحصيل أحد الأوصاف العلمية التي تستخدم للإشارة إلى التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم الدراسي عن المتوسط؛ أي أننا ندلل على انخفاض التحصيل ونعتبره واقعا إذا كان تحصيل التلميذ الأكاديمي أقل من أقرانه في هذا.

إننا هنا عولنا على المتوسط في الحكم، ولكننا لم نعول في الحكم على استعدادات التلميذ العقلية أو الحسية أو البدنية أو الظروف البيئية.

ومن فئات التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم الدراسي لأسباب خارجية نجد فئة التلاميذ الذين يعانون من مشكلات خاصة بالبيئة، فهم مثلا قد يرجع انخفاض التحصيل لديهم لظروف الفقر الشديد، وهو ما يسمى بالحرمان الاقتصادي، حيث تمثل حالة العوز الشديد معوقا لدى بعض التلاميذ من أن يلبي الحد الأدنى من متطلباتهم اللازمة لمواصلة الدراسة، أو الوفاء بالتزاماتهم الأساسية للأداء المدرسي.

إن مثل هذه الحالات بالإضافة لما تقدم قد يسبب لهم حالة الحرمان الاقتصادي الشديد إحساسا متعاضما بالدونية، ونقص الثقة بالنفس، وانخفاض تقديرهم لذواتهم بل ومفهومهم السلبي عن أنفسهم. كما يمكن أن تتضمن هذه الفئة فئة فرعية أخرى هي فئة الأطفال المتأخرين دراسيا وهي فئة الأطفال الذين يرجع تأخرهم الدراسي لأسباب خارجية عدا انخفاض نسبة ذكائهم عن المتوسط، وهذه الخاصة يشتركون فيها مع فئة ذوي صعوبات التعلم لكنهم يختلفون فيما بينهم في أن ذوي صعوبات التعلم لا ترجع مشكلاتهم في التعلم إلى أسباب خارجية.

كما يقع ضمن هذه الفئة فئة التلاميذ الذين يعانون من نقص الفرصة للتعلم، وهؤلاء التلاميذ هم الذين ينقطعون عن الدراسة لفترات تتعدى الحدود المسموح بها لأي سبب من أسباب الانقطاع، أو أولئك التلاميذ الذين يجبرون من أولياء أمورهم على التغيب من الدراسة لأي أسباب تتعلق بظروف الأسرة أو الوالدين، كما يلحق بهذه الفئة فئة التلاميذ الذين ساقطتهم أقدارهم للتعلم على يد معلمين يتسمون بالرداءة في التعليم، أو معلمين غير مؤهلين علميا بالإضافة إلى سوء مستواهم في التعليم، ومثل هؤلاء المعلمين يوصفون بأنهم معلمون يعانون من صعوبات في التدريس Teaching Disabilities في بعض أدبيات مجال صعوبات التعلم. ومثل هذه الحالة من حالات التلاميذ الذين يواجهون بمثل هؤلاء المعلمين معروفة في مجال صعوبات التعلم بحالة نقص الفرصة للتعلم أو حالة رداءة التعليم. ومن هنا نجد تأكيدا في التعديلات الأخيرة لمفهوم صعوبات التعلم The Individual of Learning Disabilities Act (ILDA) الصادر بالقانون ١٠٨ - ٤٤٦ للتربية الخاصة، في ٣٩ ديسمبر (٢٠٠٤) ينص على أنه يجب أن يكون معلم صعوبات التعلم مؤهلا بدرجة كبيرة Highly qualified teacher وذات مستوى جدارة مرتفع Eligibility. وأن يؤخذ بنظام البرامج الفردية في تعليم هؤلاء



التلاميذ وفي إطار من العمل الفريقي Individualized Education Program (IEP) team، وأنه ليس من الضروري في كل الأحوال أن يتم استخدام نموذج التباعد بين القدرة والتحصيل لتعرف ذوي صعوبات التعلم.

إذن هذه التعديلات ليس فيها ما يخص معلمي ما قبل المدرسة ولا توجد محركات تخص هذه الفئة فيما يتعلق بالتأهيل العلمي العالي، ولكن القانون نص على أن المعلم في هذه المرحلة يعد مؤهلاً بدرجة كافية عندما يستوفي المحركات التالية:

١- الحصول على شهادة في التربية الخاصة من الولاية.

٢- ألا يعارض التأهيل العلمي المطلوب.

٣- أن يكون حاصلًا على الأقل على درجة البكالوريوس إذا كان يقوم بتدريس مادة من المواد الدراسية الجوهرية «core academic» لذوي صعوبات التعلم، ولم يحدد القانون ما المقصود بالمواد الدراسية الجوهرية، كما يجب أن يظهر مستوى مناسباً من المعرفة الخاصة بالمادة التي يقوم بتدريسها، ولم توضح قواعد القانون الصادر سنة ٢٠٠٤، والمفعلة سنة (٢٠٠٥) مؤشرات محددة لمعلم التربية الخاصة الذي لا يدرس مادة جوهرية (Hyatt, 2007).

ومن فئات التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم الدراسي لأسباب خارجية حالات الأطفال الذين يعانون من حرمان ثقافي، وهي حالة يمكن أن يواجهها التلميذ عندما ينتقل من التعليم بلسان الأم إلى التعليم بلسان آخر، أي بلغة أخرى. أو يعيش في بيئة لا تستطيع توفير الحد الأدنى من الاستثارة للطفل، وذلك كما يحدث في البيئات القاحلة والمنغمرة في الفقر القح، أو البيئات المنعزلة عن كافة أنواع الاتصال والتواصل.

ولا يخفى على كل ذي لب أن لحالة الاستقرار الأسري الأثر الفاعل في انخفاض التحصيل.

على أية حال، إن المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تتدخل سلبيا في التحصيل من الكثرة والوفرة بمكان، إنها أسباب خارجة عن التلميذ، وفي إزالتها والتغلب عليها إزالة لكل ما يقف في طريق تحصيل التلميذ، ومن ثم فإن كل تلميذ ينخفض تحصيله الدراسي لأي سبب من الأسباب المتقدمة هو ليس ذا صعوبة في التعلم.

إذن الأمر واضح، وسبب مشكلة التلميذ ممن تنطبق عليه الأحوال أو الأسباب السابقة معروفة، ومن ثم فلا حاجة للاستغراب أن انخفض تحصيل التلميذ قياسا على المتوسط وكما سبق وذكرنا.

إن مثل هؤلاء التلاميذ لا يصنفون على أنهم من ذوي صعوبات التعلم، أو من ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم، ولا حتى من ذوي الصعوبات العامة في التعلم، لأن المعروف عرفا كالمشروط شرطا، ومن المعروف والمشروط أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا ترجع مشكلتهم لأسباب داخلية تخص الإعاقة العقلية أو نقص الذكاء عن المتوسط كما في حالات ببطء التعلم، ولا للإعاقات الحسية أو البدنية كما في حالات مشكلات التعلم، ولا للاضطرابات الانفعالية الشديدة، ولا للأسباب سابقة الذكر.

إن مثل هؤلاء التلاميذ برغم أنه يمكن تصنيفهم في فئات فرعية مستدة إلا أنه يمكن تصنيفهم تصنيفا عاما يسعهم جميعا وهم فئة المتأخرين دراسيا.

## ٢- فئة التلاميذ الذين ينخفض تحصيلهم لأسباب صحية أو جسمية أو حسية؛

إنها أسباب تخص ظاهر أحوال المتعلم؛ أي أنها أسباب من الظهور بمكان إنها أسباب تسنم بحورها لا يحتاج تأويلا ولا تفسيرا ولا تعقيدا ولا تفنيدا.

إنها أسباب من الظهور والإعلان عن نفسها من الاستبانة والوضوح بمكان.

إن الفئة المعنية هنا قد لا تواجههم مشكلات خارجية لكن مشكلتهم أنهم يعانون من قصور أو نقص في متغير أو مكون من مكونات ذواتهم، إنها أسباب أسميناها أسباب خاصة بالمتعلم، وأسميناها أسبابا ظاهر الأحوال بالإحساس العام وليس بالمعنى العلمي لتلك الأسباب التي تجدها لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

إن فئة التلاميذ الذين يندرجون تحت هذا التوصيف الشائك قد تجد لديهم مثلا اعتلال في الصحة العامة، أو يعانون من إعاقة جسمية، أو قصور حسي سواء كان هذا القصور الحسي يتعلق بالإبصار أو السمع، أو أنهم يعانون من الحرمان الحسي بصريا كان أو سمعيا، أو يعانون من الأمراض المزمنة، أو يعانون من الإعاقات البدنية أو من الاضطرابات الانفعالية. إنها بالفعل أسباب قد ينظر إليها البعض على أنها داخلية، وهذا قد يصادف صحة في بعض أحوال الوصف لكنها أسباب لا تعد من أسباب صعوبات التعلم، ومن هنا أسميناها أسبابا داخلية ولكنها ليست أسباب صعوبات التعلم هذا برغم أن مثل هذه الأسباب الأليق بها أن توصف بأنها أسباب خاصة بالمتعلم هروبا من كلمة أو مفهوم أسباب داخلية وذلك تمييزا لمجال صعوبات التعلم عما عداه من المجالات إذا ما أخذنا أو عولنا على الأسباب كتكئة؛ حيث من المعروف بداية وبداية أن التعريفات الدولية وأشهرها تعريف الهيئة الاستشارية للأطفال المعاقين (NACHC) الصادر من مكتب التربية الأمريكي بداية من سنة (١٩٦٨) وما بعدها ينص بكل صراحة ووضوح على استبعاد التلاميذ الذين يعانون من إعاقات حسية أو نواحي قصور بيئية أو اقتصادية أو اضطرابات انفعالية من أن يكونوا من ذوي صعوبات التعلم، وهو ذات الأمر الذي تؤكد عليه تعريفات أخرى صادرة من هيئات دولية متنوعة ومتعددة مثل تعريف الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم (NJCL) الصادر سنة (١٩٨١) وما بعدها،

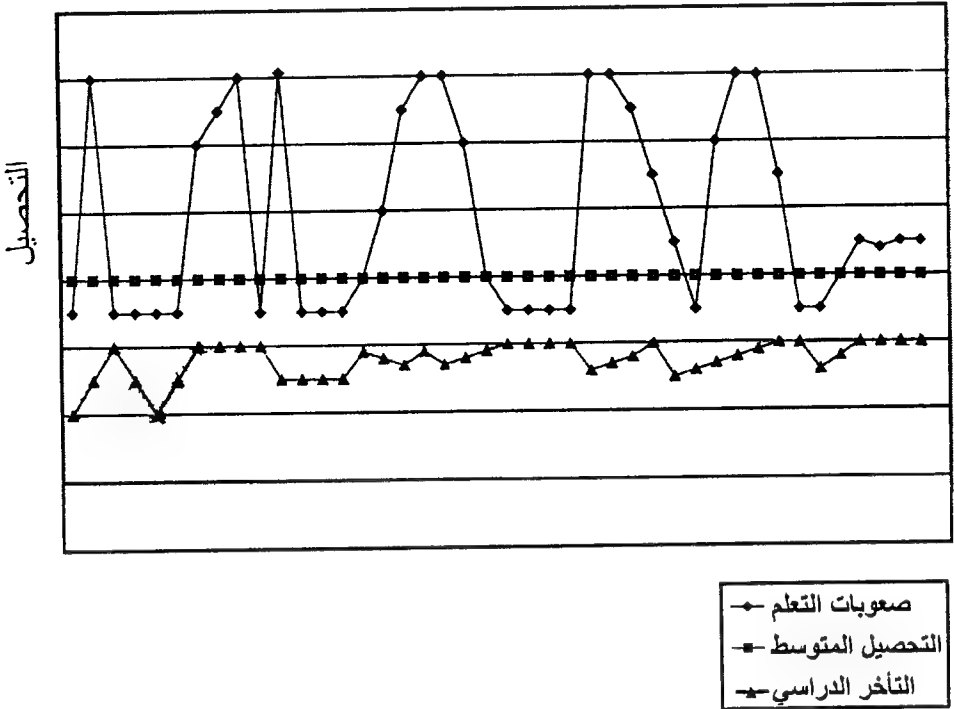
مع بع الوكالة الدولية لصعوبات التعلم (ICLD)، وغيرها من المؤسسات الدولية المعنية.

### ٣- فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ويظهرون انخفاضا في التحصيل؛

ليس من البد اللازم أن يكون التلميذ ذو الصعوبة في التعلم منخفض التحصيل من زاوية المتوسط الحسابي.

قد تكون هناك فئة من هؤلاء التلاميذ يتصادف أن يكونوا أدنى من المتوسط التحصيلي في مادة دون غيرها، ولكن يبقى السؤال:

هل يكونون على طول الخط من ذوي التحصيل المنخفض عن المتوسط في كل المواد الدراسية؟



شكل (٢) الفروق في التحصيل الدراسي بين المتأخرين دراسيا وذوي صعوبات

التعلم عبر الزمن

بالطبع لا ، لأن هذا الوصف يمثل أحد الفروق المميزة بين المتأخرين تحصيليا وذوي صعوبات التعلم ، فالطفل المتأخر دراسيا يتصف بأنه لا يعاني من انخفاض في الذكاء ولكن تحصيله أقل من المتوسط في كل المواد الدراسية الأساسية ، بينما التلميذ ذو الصعوبة في التعلم لا يكون بأي حال من الأحوال أقل من المتوسط في كل المواد الدراسية الأساسية ، كما أن درجة التغير في الأداء الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتسم بالحدة والتكرار في التغير بينما في حالة المتأخرين دراسيا فإن درجة التغير في الأداء الأكاديمي لا تتسم بالحدة والتكرار العالي ، وهو ما يوضحه الشكل السابق .

#### ٤- فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ولا يظهرون انخفاضا في

##### التحصيل:

بضمن هذه الفئة نجد فئة التلاميذ ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم ، وهم أطفال ذوو ذكاء متوسط ، يعانون من صعوبة في مادة دراسية ككل أو في مهارة فرعية أو أكثر من مهارات هذه المادة ، ويظهرون تباعدا بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع في هذه المادة أو في المهارات الفرعية ، ولكن قد يبقى مستوى أدائهم أعلى من المتوسط التحصيلي لأداء مجموعة الأقران .

كما يدخل بضمن هذه الفئة ، فئة التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم .

والأطفال الذين يوصفون بأنهم متفوقون هم أولئك الأطفال الذين يوجدون في أعلى نهاية من تقسيمات الذكاء ، ورغم ذلك يشير كثير من العلماء بأن ارتفاع نسبة الذكاء إلى هذا الحد لا يعد مسوغا لارتفاع التحصيل أو التفوق فيه . ومن هنا تجد تقرير National Commission on Excellence in Education (1983) يشير إلى أن الأطفال المتفوقين هم الذين لا يحققون مستوى من التحصيل أو الأداء الأكاديمي يتناسب وما يمتلكونه من إمكانيات عقلية ، بل وفي المدارس العليا تجد نسبة تتراوح من ١٠ إلى ٢٠ ٪ من الطلاب الكبار لا يحققون مستوى مناسباً في التحصيل الأكاديمي يتناسب

وطاقتهم العقلية (Lajoie & Shore, 1981., Whitmore, 1980)، بل وبلغ الحد في بعض الإحصاءات أن ٤٠٪ من هؤلاء الطلاب المتفوقين - والذين تبلغ نسبتهم ٥٪- لم يحصلوا على الدرجات التي تؤهلهم للتخرج من الجامعة. بل وكانت نسبة كبيرة منهم تتخطى صفهم الدراسي سنة تلو سنة في المدرسة بشق الأنفس، رغم أن هناك بعضا من هؤلاء الأطفال قد حققوا تفوقا في مجالات عدة، وذلك بعد تخرجهم من الجامعة، حيث حقق العديد منهم شهرة لا بأس بها في مجالات تراوحت من السياسة إلى مجالات العلوم، ومن هؤلاء ويلسون Wilson، وروكفلر Rockefeller، في مجال السياسة، وألبرت أينشتاين Einstein Albert، وتوماس أيدسون Thomas Edison في مجال العلوم، بل ومن تفوقوا في مجال الفن مثل أجوست رودين Rodin August وشير Cher، ولذلك فقد أثار مثل هذا الموضوع الكثير من التساؤلات حول الأسباب التي تجعل العديد من المتفوقين عقليا لا يحققون المستوى المأمول منهم في المجال الأكاديمي. فذهب البعض من الباحثين يعول على العديد من المتغيرات والعوامل البيئية، سواء كانت هذه العوامل تخص البيئة المدرسية أو البيئة المنزلية، هذا بالإضافة لمجموعة العوامل العاطفية والانفعالية، والمشكلات الخاصة بالعوامل الدافعية، هذا فضلا عن العديد من العوامل الأخرى، كما يوجد عامل آخر على درجة كبيرة من الأهمية، يكمن خلف الأداء الأكاديمي المنخفض لدى هؤلاء الطلاب برغم من تمتعهم بمستوى عال من القدرة العقلية، هذا العامل هو صعوبات التعلم، وهو ما سوف نناقشه بشيء من التوسع في علاقته بهؤلاء الطلاب، وهو أمر عندما نتحدث به أمام العامة والمتخصصين يثير لديهم الكثير من العجب، إذ كيف لطلاب بهذا المستوى العقلي المرتفع جدا ويصابون بصعوبات التعلم كما يصاب به الطلاب العاديون، إنه بحق موضوع يدعو للنظر ويبعث على التفكير، هذا رغم أنك لا تجد في أي تعريف من تعريفات صعوبات التعلم أي فقرة تتضمن الأطفال المتفوقين، ولا حتى كيفية تشخيصهم.

إن الأمر في هذا الإطار يستدعي قبل التاصيل للموضوع الخوض في تعريف صعوبات التعلم .

وعود على بدء، أن المتتبع لمجال صعوبات التعلم لا يجد صعوبة في الحكم على أن هذا المفهوم لم يكن موجودا في مجال أمراض التعلم إن جاز لنا التعبير، بل كانت تسود مفاهيم أخرى لتعبر عن حالات انخفاض التحصيل الأكاديمي أو التحصيل الدراسي، ولم يظهر الموضوع بصورة علنية إلا سنة ١٩٦٣ على يد صموئيل كيرك في مؤتمر شيكاغو الشهير، وكما سبق وذكرنا، وأن كيرك قد تكلم عن مفهوم صعوبات التعلم سنة ١٩٦٢ في كتاب له عن التربية الخاصة - . ومنذ هذا الظهور العلني لهذا المفهوم بالشكل الذي أوردناه، والمفاهيم الخاصة بالمجال تتقاطر بشكل مكثف، إلا أنه بقي رغم تعدد هذه المفاهيم وجود حالة من التباين والاختلاف بين هذه المفاهيم، الأمر الذي ترتب عليه اختلاف شديد بين المتخصصين والمنشغلين بالمجال في عملية الانتقاء والفرز والتشخيص والعلاج لهؤلاء الأطفال. وبقي رغم تعدد هذه المفاهيم ذيوعا وانتشارا واسعا للمفهوم الصادر بالقانون ٤٩ - ١٤٢ لسنة ١٩٧٧ من قبل المسجل الاتحادي التابع لمكتب التربية الأمريكي، ذلكم القانون الذي أصل لأول مرة للحق القانوني للطفل المعاق في أن ينال حقه في الرعاية والتعليم، وهو ذات التعريف الذي يعد جزءا من القانون العام رقم ١٧ - ١٠٥ سنة ١٩٩٠، وهو التعريف الذي عرضنا له في مؤلفين سابقين لنا في مجال صعوبات التعلم، وقد تناولناه بالنقد والتحليل بجوار العديد من المفاهيم الأخرى الصادرة من الرواد الأوائل في المجال وكذلك المفاهيم الصادرة من هيئات دولية متخصصة، أبرزنا في هذا التحليل جوانب الاتفاق والاختلاف، وأكثر المكونات شيوعا في هذه المفاهيم، الأمر الذي أدى بنا إلى الخروج بمفهوم عربي نخاله متكاملا ويصلح للعمل في المجال .

وعلى أية حال فحتى تعم الفائدة فإننا نورد هنا على عجلة المفهوم الصادر بالقانون ٤٩- ١٤٢ لسنة ١٩٧٧ والسابق التنويه عنه، يشير هذا المفهوم إلى «أن مصطلح صعوبات خاصة في التعلم إلى اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم واستخدام اللغة المتحدثة (المنطوقة) أو المكتوبة (المقروءة)، أن هذه الاضطرابات يظهر أثرها في نقص قدرة الفرد أو قصوره في التفكير والتحدث، والقراءة، والكتابة، والتهجي، أو إجراء العمليات الحسابية، ويتضمن مفهوم صعوبات خاصة في التعلم حالات: الإعاقات الإدراكية، التلف المخي، خلل بسيط في وظائف المخ، العسر القرائي، والأفازيا النمائية. ولا يتضمن مفهوم صعوبات خاصة في التعلم حالات مشكلات التعلم وهي الحالة التي ترجع أسبابها إلى الإعاقة الحسية البصرية أو السمعية أو الحركية، كما لا يتضمن هذا المفهوم حالات الإعاقة العقلية، أو حالات الاضطراب الانفعالي Emotional Disturbance، أو حالات القصور في التعلم نتيجة لنواحي القصور في النواحي البيئية، الثقافية، الاقتصادية (PL105-17:Federal Register,1997). ولقد أفاضت التعديلات الصادرة بهذا القانون في تفصيل العديد من المفاهيم، منها مثلا ما يخص محك الجدارة فيما يتعلق بالتلميذ، إذ ذهب في هذا الإطار عند شرح محك الجدارة Eligibility: إلى القول بأن التلميذ لا يعد مستوفيا لمحكات الجدارة بالتربية الخاصة وبالتحديد في مجال صعوبات التعلم إذا كان السبب الأساسي للصعوبة والقصور الأكاديمي هو نقص الفرصة المناسبة لتعليم المكونات الأساسية للقراءة، الحساب، أو قصور في كفاءة اللغة الإنجليزية لديه (يقصد لغته القومية)، وقد تم تحدد المكونات الأساسية لتعليم القراءة طبقا لما تراه هيئة NCLD في: الوعي الفونيمي Phonemic Awareness، العلم بالأصوات أو عملية إصدارها Phonics، تنمية الثروة والمفردات اللغوية Vocabulary Development، القراءة بطلاقة Reading Fluency



متضمنا في هذا الإطار مهارات القراءة الشفهية واستراتيجيات الفهم القرائي، وهو ما يؤكد ما ذهب إليه المؤلف آنفاً في نموذجهِ.

إننا وقبل أن نغادر هذا التعريف إنما يروم لنا ألا نتوسع في التعليق على هذا المفهوم فقد سبق لنا أن علقنا على هذا المفهوم تعليقا موسعا حوله، مبرزين ما فيه من نقاط قوة ونقاط ضعف وذلك في مؤلفين سابقين لنا في مجال صعوبات التعلم الأول «صعوبات التعلم، تاريخا، مفهوما، تشخيصها، علاجها» والآخر بعنوان «صعوبات التعلم والادراك البصري تشخيص وعلاج» وعلى ذلك يعد التعليق على هذا المفهوم إطنابا لا داعي له، إلا أن مقتضيات التأليف تستدعي أحيانا ذكر بعض الشيء عنه، ورغم أننا قد أوردنا في كتبنا السابق، العديد من الانتقادات حول هذا التعريف، وجعلنا كل انتقاد مبني على أسباب طبقا لأصول المنهج العلمي حتى لا يبقى النقد مرسلا معدوم الدليل، ليبقى بعد ذلك قبول أو رفض النقد قائما على الحجة والبرهان، بل وقوة ومنطقية الحجة والبرهان، إلا أننا هنا نورد للتذكير فقط أهم المكونات التي يتضمنها هذا المفهوم، وذلك لما في ذكر المكونات من فائدة في التشخيص والعلاج.

إن المدقق للنظر يجد أن هذا المفهوم يتضمن العديد من المكونات الرئيسة، والتي تتمثل في:

أ- أن الفرد الذي يعاني من صعوبات التعلم يجب أن يكون لديه اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية. ولمزيد من الإيضاح فإن مفهوم الاضطراب في العمليات النفسية الأساسية يشير إلى القدرات المعرفية ومن بينها الذاكرة السمعية والبصرية، والإدراك السمعي والبصري، التكامل الحسي مثل التكامل البصري السمعي حسيًا، والقدرة على دمج الحروف وتوليفها مع بعضها البعض بحيث تنتج أصواتها الصحيحة، والانتباه والمهارات الحركية.

ب- أن الفرد الذي يعاني من صعوبات تعلم تبدو لديه مشكلات في اللغة المنطوقة سواء كان ذلك يتعلق بالاستقبال أو التعبير، أو القراءة، أو الكتابة، و/أو الحساب وهو ما يعبر عنه بعدم القدرة على تحقيق مستوى يتناسب وما يمتلكونه من إمكانيات عقلية.

ج- أن صعوبات التعلم لا ترجع إلى الإعاقة الحسية سواء كانت بصرية أو سمعية، كما أنها لا ترجع إلى الإعاقة البدنية أو ما نص عليه التعريف بالإعاقة الحركية، كما لا يعد الفرد ذا صعوبة في التعلم إذا كانت عدم قدرته على تحقيق مستوى من التحصيل الأكاديمي لا يتناسب وما يمتلكه من إمكانيات عقلية يرجع إلى القصور في النواحي الثقافية أو التعليمية أو الاقتصادية، أو انخفاض نسبة الذكاء أو للاضطراب الانفعالي. بل وذهب البعض إلى القول بأنه يستثنى من فئة ذوي صعوبات التعلم ذلكم الأفراد الذين يعانون من الاكتئاب أو القلق، وعلى ما يبدو أنه لا حاجة لإفراد هذين المكونين والنص عليهما كاستثناء من الصعوبة لأننا نرى أنهما متضمنان في مكون الاضطرابات الانفعالية.

والآن دعنا لا نذهب بعيدا ولنناقش في ضوء هذا المفهوم وخلافه حالات المتفوقين ذوي صعوبات التعلم. فلو أن لدينا حالة طفل يمتلك نسبة ذكاء ١٤٠، وأن هذه النسبة تجعلنا مقارنة بزملائه من أن نضعه في الذين حصلوا على نسبة ٩٩٪ لمن هم في مستوى عمره الزمني، إننا حينئذ نتوقع منه أن يكون تحصيله متناسبا مع إمكانياته العقلية، بمعنى أننا نتوقع منه أن يحصل على ٩٩٪، فلو افترضنا أن هذا الفرد لم يحقق مستوى في القراءة مثلا لا يطابق هذه النسبة، أو بصورة أخرى وجدنا فعليا أن مستواه مثلا في التعرف على الكلمة يجعله في مصاف الفئة المتوسطة (بمعنى أن الدرجة القياسية ١٠٠ تعادل نسبة ٥٠ i.e m standard scores of 100, corresponding

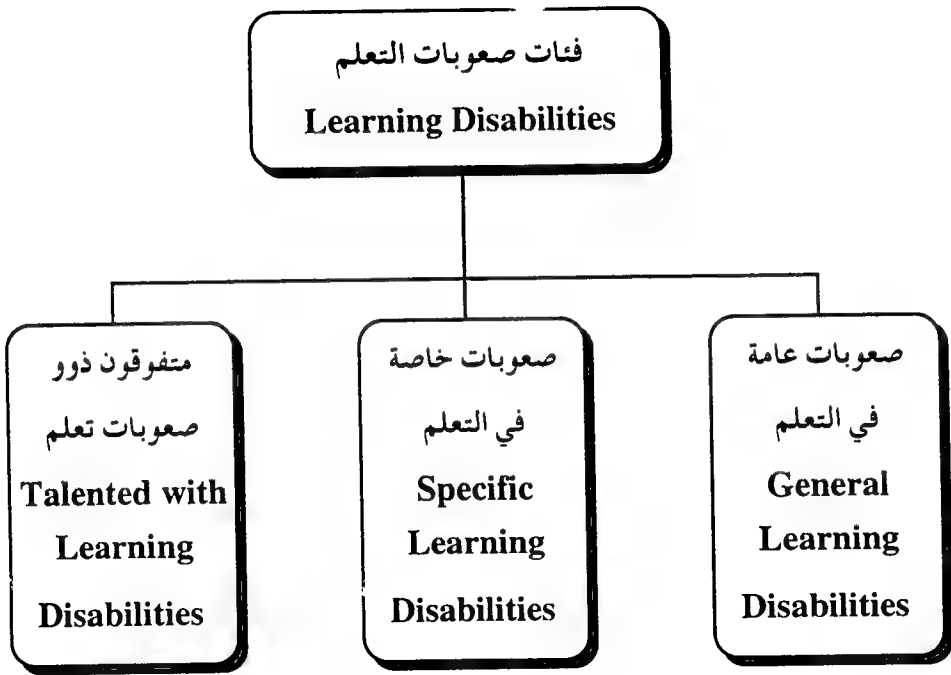
50th percentil)، هنالك يمكننا القول بأن هذا الطفل لم يحقق مستوى يتناسب وما يمتلكه من إمكانيات عقلية، الأمر الذي ينطبق عليه محك التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع. ومن المهم هنا أن نشير إلى أن مثل هذا الطفل يعاني من صعوبة في التعلم برغم أن تحصيله كان في مستوى صفه، الأمر الذي جعلنا نشير إلى أن الحكم على أن الطفل يعاني من صعوبة في مقارنة تحصيله بتحصيل الصف الذي يوجد فيه أمر تعوزه الدقة، فحصول الطفل على درجة تشير إلى أن تحصيله الفعلي أقل من تحصيل صفه الدراسي أمر غير دقيق. ولعل هذا يمكن النظر إليه أو فهمه من خلال حالة الطفل السابق، فهب أن تحصيل هذا الطفل في العملية السابق ذكرها كان يساوي ١١٠ وأن هذه النقاط تعادل نسبة ٧٥٪ وليست نسبة الـ ٥٠٪ السابق ذكرها والتي كانت تساوي متوسط تحصيل صفه الدراسي، فبرغم حصول الطفل على نسبة تزيد عن مستوى صفه الدراسي إلا أننا ما زلنا نحكم عليه على أنه «ذو صعوبة في التعلم». لماذا أن تحصيله المتوقع في ضوء إمكانياته الشخصية تجعله يجب أن يحصل على نسبة ٩٩٪، ومن هنا فإن هناك العديد من المآخذ على اعتبار التحصيل الصفي أساساً للحكم على أن الطفل ذو صعوبة في التعلم.

#### خامساً: أقسام صعوبات التعلم؛

وتأسيساً على ما تقدم من تحليل ونقد يمكننا القول بأن صعوبات التعلم ليست فئة(\*) واحدة بل فئات متنوعة، وهو ما يظهره الشكل الآتي:

---

(\*) حاول المؤلف أن يتعد عن مفهوم «ليست نوعاً واحداً»؛ لأن عبارة أنواع صعوبات التعلم إذا ذكرت ينصرف ذهن القارئ المتخصص إلى صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية، وعليه تم استخدام مصطلح «فئات صعوبات التعلم»، ولم يتم استخدام «أنواع صعوبات التعلم» منعاً للإرباك ولما أوردناه آنفاً.



شكل (٣) يوضح نموذج المؤلف لفئات صعوبات التعلم

وفي ضوء هذا الشكل واستخلاصا مما تقدم يمكننا القول بأن صعوبات التعلم تنقسم إلى الفئات:

١- صعوبات عامة في التعلم (GLD) General Learning Disabilities:

ويتضمن هذا المفهوم الأطفال الذين يعانون من صعوبة في أكثر من مادة دراسية؛ كأن تجدهم يعانون من صعوبات في القراءة والحساب، أو في القراءة والحساب واللغة في آن واحد.

٢- صعوبات خاصة في التعلم (SLD) Spesifis Learning Disabilities:

ويتضمن هذا المفهوم فئة الأطفال السابق ذكرهم في تعريف الهيئة الاستشارية.

٣- المتفوقون ذوو صعوبات التعلم (TLD) Talented With Learning Disabilities:

## ب- مع الافتراضين السادس والسابع:

سادسا: أسباب صعوبات التعلم داخلية وليست خارجية.

سابعا: توجد أسباب داخلية متعددة لصعوبة التعلم.

يشير تقرير مكتب التربية الأمريكي الصادر سنة ١٩٩٨ إلى نسبة الأطفال الذين يتلقون خدمات خاصة بصعوبات التعلم في العام الدراسي ١٩٩٥ - ١٩٩٦ تتراوح من ٤ - ٧٪ (U.S.Department of Education, 1998).

وتعد أكثر أنواع صعوبات التعلم شيوعا هي صعوبات القراءة وعلى وجه التحديد عملية الترميز في القراءة والتي يظهر أثرها بوضوح في انخفاض التحصيل وكذلك يبدو أثرها واضحا في صعوبات القراءة المكتوبة، وبخاصة في عملية التهجي. وهناك نوع آخر من الصعوبات يبيدها الأطفال في المدارس ألا وهو إجراء العمليات الحسابية، ويبقى هناك نوع آخر من الصعوبات يظهر في الصعوبات الثلاث مجتمعة لدى الطفل، حيث يبيدي بعض الأطفال صعوبات في القراءة والكتابة والحساب. وهناك نوع آخر من الصعوبات يخص اللغة فقط سواء كان ذلك في اللغة المستقبلية (اللغة الاستقبلية) أو التعبير اللغوي (اللغة التعبيرية) وتلك التي تكمن خلف عدم قدرة هؤلاء الأطفال على التعلم بصورة مناسبة، أي تعتبر هذه المشكلات أو نواحي القصور التي تكمن خلف صعوبة التعلم لدى هؤلاء الأطفال؛ حيث يبيدي بعض الأطفال صعوبات واضحة في مهارات اللغة المنطوقة أو المتحدثة Oral Language. وهناك من يشير إلى فئة جديدة من الصعوبات، ألا وهي الصعوبات غير اللفظية Nonverbal Learning Disabilities، حيث يتبدى هذا النوع من الصعوبات في مجال المهارات الحركية Motor Skills، أو التوجه البصري - الحركي، أو العلاقات الاجتماعية، أو التنظيم Organization، أو بعض النواحي المحددة أو ذات الطبيعة الخاصة في الحساب، في الوقت الذي يبيدي فيه هؤلاء الأطفال تحصيلًا مرتفعا في المجالات التي تتطلب قدرات لفظية.

إن الأطفال المتفوقين ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات تختلف نوعياً عن الصعوبات التي يواجهها الأطفال غير المتفوقين من ذوي صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال الأطفال المتفوقون ذوو صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلات في الترميز يقرأون بدرجة مناسبة تمكنهم من فهم ما يقرأونه، ولكن عندما يطلب منهم أن يقرأوا جهرية قد تبدو المشكلة واضحة لديهم أي أنهم لا يتساوى فهمهم في حالة القراءة الصامتة مع فهمهم في حالة القراءة الجهرية.

ومن خلال هذا الشكل المذكور آنفاً يمكن تقسيم صعوبات التعلم إلى:

- ١- صعوبات عامة في التعلم (GLD) General Learning Disabilities.
- ٢- صعوبات خاصة في التعلم Specific Learning Disabilities (SLD).
- ٣- متفوقين ذوي صعوبات التعلم Talented with learning Disabilities (TLD).

### النماذج والنظريات المفسرة لأسباب صعوبات التعلم:

تعد النظريات والنماذج المفسرة لصعوبات التعلم من الكثرة بـمكان، ولكل وجهة نظرها وفرضياتها في تفسير الصعوبة.

التوجه الطبي - البيولوجي Biological-Medical Approach بما يتضمنه من توجهات فرعية بداخله سواء ما يتعلق بالوراثة Heredity، أو الناحية التشريحية - البنائية Anatomic-Structurism، التوجه النفس معرفي العصبي Psychocognitiveneurology، وأشهر ما فيه نظرية فرضيتي القصور المزدوج The double-deficit hypothesis theory، والنظرية الترابطية Associative Theory، والنظرية التأثيرية Influential Theory، واتجاه الأعراض المتعددة Multi Approach، والتوجه النمائي Developmental Approach، والتوجهات

الإدراكية Perceptual Approaches، كل هذه الكثرة من التفسيرات وفرت أسبابا عدة وإن بقي بينها جامع و رابط وهو أنها جميعا لم تطرح سببا خارجيا للصعوبة، بل كل أسبابها داخلية.

### البنية الأساسية اللازمة لتقديم صعوبات التعلم؛

البنية الأساسية للتقدم العلمي لمجال صعوبات التعلم يستلزمها ما يسمى من وجهة نظرنا استكمال مثلث البنية الأساسية للتقدم العلمي، أحد أضلاع هذا المثلث الموارد البشرية أو الكوادر العلمية المؤهلة، والإمكانات المادية، وقواعد البيانات والمعلومات، وبغير هذه الثلاثية لن يتقدم مجال صعوبات التعلم؛ فمن البد اللازم أن يكون هناك الكوادر العلمية التي تم إعدادها إعدادا علميا سلميا، فكثير من الرسائل العلمية التي تم الحصول عليها من الداخل أو من البلدان الأجنبية يعثر بها بعض العوار، ففي الداخل غالبا ما يشرف على مثل هذه الرسائل والدراسات غير متخصصين. وعليه، ولأنهم ليسوا على دراية بالمجال تجدهم يرتضون بأقل القليل، أما ما يخص الرسائل والدراسات التي تم إعدادها في الخارج فإنها رسائل ودراسات كيل لها بحسب قدرات ومزاج الباحث أو الدارس، فالأجانب لا يردون سائلا، فمن أراد أن يتعلم علموه ومن أراد الحصول على الشهادة منحوه، فهم من المرونة بمكان ويتعاملون مع دول العالم الثالث كما يرغبون، هذا إلى جانب وجود مؤسسات بحثية تعطي الراغب ما يريد وتصنع لهم ما يودون ويكتبون لهم ما يشاءون زد على ما تقدم استئجار الدارسين من دول اليسار لزملائهم الباحثين من دول العوز والفاقة بأجر أو بأخرى، ثم تأتي رسائلهم على المجالس العلمية في جامعاتهم فتلعب الواو ألعيبها، وأفانينها.

زد على ما تقدم، أن التلميذ هناك فئة من الباحثين وأصحاب رسائل الدكتوراه من الطوافين حول المجال وهم ليسوا من المجال، إن أمثال هؤلاء ذلکم الذين أعدوا رسالات ودراسات بعيدة عن ذات القصر، أي بعيدة عن

الطفل ذي الصعوبة في التعلم. إن مثل هؤلاء يعدون رسائل ودراسات طوافة حول القصر وليست لمن في داخل القصر، إن دراساتهم تتمثل مثلا في أمثال هذه الموضوعات ونظائرها: اتجاه معلمي صعوبات التعلم نحو.....، ثم يكتب ما يشاء، أو المشكلات التي يواجهها معلمو صعوبات التعلم.....، أو الخصائص المميزة لذوي صعوبات التعلم..... ثم يعد قائمة طويلة وعريضة ليستفتي عليها المعلمين أو العاملين أو غير العاملين في المجال، كل ذلك والمعلم لا يتعرف ماهية صعوبات التعلم ولا يعرف أبجديات المجال، وكذلك ما يخص المستفتين من غير المتخصصين، وأكثر من ذلك يفعلون، فهل أمثال ذلك متخصصون وقد تركوا جسم المجال ولبه وجوهره وسيده وعماده؟ أما الموارد المالية المخصصة للبحث في المجال فهي على أكثر تقدير هزيلة هزال الهواة في المجال، ويكفي أن تعرف أن متوسط الإنفاق لتشخيص حالة واحدة من حالات صعوبات التعلم تتكلف ما بين (١٠٠٠) إلى (٢٠٠٠) دولار في الولايات المتحدة الأمريكية، هذا في الوقت الذي يذهب فيه البعض بأن متوسط ما ينفق على تلميذ التربية الخاصة في وطننا العربي لا يزيد عن دولارات لا تتعدى العشرين دولارا في العام بأكمله.

أما عن قواعد البيانات فيكفيك للتدليل على الهزال أنك لا تجد إحصاءات صادرة عن مؤسسات علمية، وأن الإحصاءات الصادرة من بعض المكاتب الإقليمية التابعة للهيئات الدولية إحصاءات مضللة، والدليل على ذلك أن المكتب الإقليمي لليونسيف في جمهورية مصر العربية قدر عن طريق فريق من الباحثين نسبة انتشار صعوبات التعلم بـ ٢,٥٪ سنة (١٩٩٨) تقريبا وهي من النسب الخاملة التي لا تعبر إلا عن حالتين لا ثالث لهما: فهي تعبر إما عن جهل فريق البحث عن ماهية صعوبات التعلم، وإما عن خداع استراتيجي لا أكثر ولا أقل!!!!، بينما قدر فريق من الباحثين كان المؤلف أحد أعضائه، وبإنفاق من مركز صاحب السمو الملكي الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة بالشقيقة المملكة العربية السعودية بما يناهز سبعة أمثال هذه النسبة.



فهل هناك من فوقية لنظام التعليم المصري على نظام التعليم السعودي؟ ولو افترضنا جدلاً (الفرض الجدلي فرض غير متحقق الوقوع) وجود فوقية فهل إلى هذا الحد تكون المفارقة؟

ولا بيانات للاختبارات الخاصة بتشخيص وانتقاء وتعرف ذوي صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال لا توجد اختبارات مرجعة إلى معيار يمكن استخدامها في هذا الإطار سواء ما يتعلق بالمجالات المعرفية والانفعالية والاجتماعية وغيرها، وحتى لو وجدت اختبارات قليلة من هذا النوع فإن عدم وجود قواعد بيانات علمية يجعل من وجود هذه الاختبارات عدم في عدم، إذ ما قيمة شيء موجود ولا يمكن الاستدلال عليه أو الوصول إليه.





# الفصل الثاني

## التقييم ماهيته وأنواعه

أولاً: التقييم.

ثانياً: التعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة.

ثالثاً: مجالات تقييم أطفال ما قبل المدرسة ذوي

الصعوبات النمائية.

رابعاً: نماذج تقييم ذوي صعوبات التعلم.

خامساً: قرارات التقييم.



## أولاً: التقييم Assessment:

التقييم مبنى ومعنى هو إصدار حكم يتضمن توصيف وتثمين وضع بعينه؛ وذلك بهدف اتخاذ قرارات بعينها، بعد جمع البيانات عن الحالة؛ سواء كانت هذه البيانات كمية أو كيفية؛ أي أن الأمر في التقييم ما دام يتضمن تقديراً كمياً وكيفياً فهو بهذا يتضمن عملية القياس، وهي العملية التي تقوم على فكرة التقدير الكمي أو الرقمي للخاصية أو الصفة أو السمة التي يتم إخضاعها للقياس. وفي هذا السياق يشير أبو حطب، عثمان وصادق (١٩٧٦)، ورمزية الغريب (١٩٧٧) إلى أن القياس النفسي يشير إلى قواعد استخدام الأعداد بحيث تدل على الأشياء بطريقة تشير إلى كميات من صفة أو خاصية؛ أي أنها عملية يمكن بواسطتها الوصول إلى تقديرات كمية للأشياء التي نقيسها، أو لتقدير الفروق الكمية بين شيئين من نفس النوع. بينما التقييم يشير أيضاً إلى إصدار حكم ولكنه لا يعتمد فقط على التقدير الكمي. إنه أوسع من الأحكام والتقديرات الرقمية أو الكمية، فكما يشير أساتذتنا السابق ذكرهم أن التقييم يتضمن ما هو أوسع من التقدير الكمي لما يتم تقييمه لأنك في التقييم يمكنك أن تصدر أحكاماً من قبيل الأحكام الكيفية ك: عادي أو غير عادي، منحرف أو سوي، ذي صعوبة في التعلم أو عادي.

إن التقييم يختلف عن التقويم على الرغم من أن البعض قد يستخدم المفهومين بدائل لبعضهما، وفي هذا السياق يشير أستاذنا الدكتور صلاح علام (٢٠٠٦) قائلاً: «على الرغم من أن مفهوم التقييم يستخدم في كثير من الأحيان مرادفاً لمفهوم التقويم، إلا أن مفهوم التقييم أكثر خصوصية من مفهوم التقويم، وأكثر اتساعاً من مفهوم القياس؛ فالتقييم يمكن أن يتضمن أساليب متعددة وأدوات متنوعة يعتمد بعضها أحياناً على القياس الكمي، ويعتمد

بعضها الآخر على التقديرات الكيفية، والأحكام الوصفية مثل تقييم استمارات القبول والمقابلة الشخصية والملاحظات الإكلينيكية.

إذن التقييم في مجال الصعوبة يتضمن توصيفا كميا للخاصية المقاسة وصنوها تمين يفيد كون الطفل عاديا فيما نقيمه أم أنه يعاني من قصور؛ أي إذا أردنا أن نقوم بعملية تقييم فإننا بداءة نصدر حكما: هل الطفل يعاني من صعوبة أم لا؟ ثم ثانيا نضعه على متصل العادية - الصعوبة لنحدد أيضا درجة وحدة الصعوبة التي يعانيها؛ فنقول بعد استقراء بيانات التقييم الكمية والكيفية: الطفل يعاني من صعوبة خفيفة/متوسطة/ حادة في . . . . . ثم نحدد موطن الصعوبة التي يعانيها الطفل، وعندما نصل إلى هذا الحكم نكون قد قمنا بعملية تقييم، ليلي ذلك عملية التشخيص بالمعنى الوارد في هذا الكتاب.



شكل (٤) يوضح متصل التقييم للعادية / الصعوبة

ولأن عملية القياس أو التقييم أو التشخيص من الأهمية بمكان؛ حيث من خلالها نوصم الأفراد ونصفهم بأوصاف وخلل وخصال قد تظل ملازمة لهم مدى الحياة، وقد نصفهم بأوصاف غير محببة أو أوصاف تضر من الناحية الثقافية أو النفسية أو الاجتماعية؛ لذا فإنه عادة ما يوصى بالدقة في هذه العمليات والتأني في إلحاق وإصاق الأوصاف بالآخرين؛ لذلك يجب على إخصائي القياس أو التقييم أو التشخيص أن يتصف ببعض السمات والخصائص والاعتبارات الأخلاقية التي لا غنى عنها. وفي هذا الإطار توجد العديد من الاعتبارات الأخلاقية.

وفيما يلي تبيان لأهم تلك الاعتبارات:

#### أ- الاعتبارات الأخلاقية العامة الواجب مراعاتها عند التقييم:

هذه الاعتبارات تتلخص في:

١- أن يكون على وعي وإدراك تام بمضامين التشريعات المنظمة لعمليات القياس والتقييم والتشخيص فيما يخص الأطفال، وأن يكون على وعي تام أيضا بمفهوم الطفولة وما يترتب عليه هذا المفهوم، والمراحل العمرية المحددة لكلمة الطفولة.

٢- يجب أن يمارس عمله فقط في المجال الذي تلقى تأهيلا علميا فيه، وألا يتعدى في اختصاصه اختصاص الآخرين.

٣- يجب أن يكون مؤهلا تأهيلا علميا مناسبا قبل شروعه في عملية القياس أو التقييم أو التشخيص، وأن يكون متمكنا من أدوات وفنيات وأساليب ما يقوم به، وتفسير النتائج، وحبك وصياغة التوصيات بصورة محددة ودقيقة وإجرائية.

٤- يجب أن يكون من المرونة والموضوعية إلى الحد الذي يجعله غير هباب ولا وجل من الاستعانة بمهنيين ومتخصصين آخر إذا كانت تنقصه الخبرة المناسبة.

٥- يجب أن يحترم الطفل موضوع القياس أو التقييم أو التشخيص، وألا يسلك سلوكيات أو يأتي بأفعال أو أقوال يكون من شأنها جرح إحساسات الطفل نفسيا، أو هدر كرامته، أو الاستهانة به، أو التقليل من شأنه.

٦- يجب أن يدافع عن حقوق الطفل، وأن يدعو الآخرين سواء كان هؤلاء الآخرون معلمين أو إداريين أو فنيين أو من الأقارب أو الأهل إلى احترام حقوق الطفل.

٧- يجب أن يدعو أهل الطفل لمشاركته في عملية التشخيص إذا وجد أنه من الواجب والضروري أن يشترك معه الوالدان أو أولياء الأمور، وأن يناقش معهم مشكلات الطفل ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة معهم.

٨- يجب أن يكون دقيقا في اختيار أنسب الأدوات والإجراءات، مراعيًا في اختياراته وتفضيلاته استبعاد الاختبارات والأدوات التي تتسم بالتمييز العرقي أو الثقافي حتى ينأى بالطفل من الزج به في أمور لا طائل من ورائها، وأن ينأى به عن إصدار أحكام مضللة، وتقديرات خاطئة، وإذا كان لدى الإخصائي تحفظ حول اختبار من الاختبارات فعليه أن يقوم باختيار اختبار غيره.

٩- يجب أن يحيد اتجاهاته ومعتقداته الشخصية التي يمكن أن تؤثر في عملية القياس والتقويم والتشخيص، وإذا تعذر عليه ذلك فإنه يجب عليه أن يقوم بتحويل الطفل إلى إخصائي آخر إذا شعر بأن اتجاهاته ومعتقداته وآراؤه السابقة سوف تؤثر في عملية القياس أو التقييم أو التشخيص، أو سوف تتدخل فيها وذلك كما يحدث في حالات تأثير الهالة Halla Effect.

١٠- يجب أن تكون عملية القياس والتقييم والتشخيص التي يقوم بها الإخصائي عملية شاملة ومتأنية، وألا تتم بصورة جزئية سطحية وسريعة؛ لأن الأمر يتعلق بإصدار حكم على الطفل، وحرى بنا ألا نصدر أحكاما مضللة سواء كانت هذه الأحكام إيجابية أو سلبية.

١١- يجب أن يحصل على إذن مسبق من أهل الطفل، أو الوالدين، أو ولي الأمر قبل إجراء عملية القياس والتقييم والتشخيص، وأن يخبرهم بطبيعة وحقيقة ما يقوم به، وبخاصة إذا كان الأمر يتعدى مجرد القياس والتقييم والتشخيص ويخص التدخل بالبرامج التربوية والنفسية.



١٢- يحرم على إحصائي القياس والتقييم والتشخيص أن يجعل الطفل موضعاً للتجريب القائم على التدخل البدني المباشر أو غير المباشر؛ سواء كان بأدوات طبية أو عقاقير أو أدوية؛ إذ يجرم القانون المصري - على سبيل المثال وأعتقد كل القوانين العربية والدولية- أن يكون المواطن محلاً للتجريب أو التدخل الجراحي إلا بإذن منه، وفي حالة الأطفال فقد اشترط القانون موافقة مسبقة من الوالدين أو من يقوم مقامهما.

١٣- يجب ألا تتضمن عملية القياس أو التقييم أو التشخيص إيذاء بدنياً للطفل أثناء تطبيق الأدوات والاختبارات والمقاييس المطلوبة في عملية التقييم.

١٤- يجب أن تطبق جميع أدوات وأنشطة القياس والتقييم والتشخيص بلغة الطفل الأصلية؛ وهي اللغة التي دأب الطفل على استخدامها في حياته العادية، وإذا كان القائم على عملية القياس أو التقييم أو التشخيص غير متقن للغة الطفل فعليه أن يقوم بتحويل الطفل إلى إحصائي آخر يتقن تلك اللغة، وإذا لم يتوفر له مثل هذا الإحصائي فعليه أن يلجأ إلى الاستعانة بـ مترجم، وأن يكون الإحصائي في الوقت ذاته على علم مسبق بأن هناك بعض الإعاقات تتطلب لغة خاصة بها، ففي مجال الصم تعتبر لغة الإشارة نظاماً لغوياً خاصاً بهذه الفئة، وأن طريقة برايل في الكتابة تمثل أنسب الطرق والوسائل للقيام بعملية القياس والتقييم والتشخيص لدى الأطفال المعاقين أو المحرومين بصرياً، بالإضافة إلى وسائل وطرائق أخرى يجب أن يكون على علم ودراية بها.

١٥- يجب على إحصائي القياس والتقييم والتشخيص أن يستخدم أدوات واختبارات نفسية تتوفر فيها الشروط العلمية والنفسية المتعارف عليها من موضوعية وصدق وثبات بدرجة كافية.

١٦- يجب على إخصائي القياس والتقويم والتشخيص تحري الدقة عند قياسه لأي سمة أو خاصية لدى الطفل مخافة وصف الطفل بصفة قد تمثل له وصمة عار مدى الحياة؛ وبخاصة إذا كان الأمر يتعلق بالذكاء أو تصنيفه في فئة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وأن يستخدم أكثر من جانب من جوانب الشخصية قبل إصدار الحكم.

١٧- يجب عند إجراء التقويم النهائي، والذي سوف يعقبه إصدار حكم على الطفل أن يكون الحكم والتقدير صادرا عن فريق متخصص؛ وذلك حتى يتم التأكد من صحة وصدق وموضوعية الحكم النهائي الذي تم إصداره على الطفل.

بالإضافة لما تقدم توجد العديد من الاعتبارات الفنية والعلمية التي يجب على إخصائي القياس أو التقييم أو التشخيص، أو المنشغل بمثل هذه المهام أن يضعها محل تقدير واعتبار، وأن يعظم من أهميتها، وألا يتغافل أو يتهاون في أي منها قبل جلسة القياس أو التقييم أو التشخيص. ومن هنا نشير على عجلة عاجلة عن أهم هذه الاعتبارات:

#### ب- الاعتبارات الواجب مراعاتها قبل جلسة التقييم:

بعض إخصائي القياس والتشخيص النفسي قد تفوتهم بعض الخصائص النفسية للأطفال والذي يؤدي عدم العلم بها إلى خطأ فادح في نتائج عملية القياس والتشخيص.

إذ من المعروف، ومن وجهة نظر الخصائص النفسية للأطفال أنهم عادة ما يسمون من الجلوس هادئين لفترة طويلة، كما يمثل موقف القياس والاختبار موقفا ضاغطا Stressor على الأطفال، الأمر الذي يجعلهم يشعرون بسرعة بالملل والضجر، وكثرة الحركة في محل الجلوس في محاولة منهم للتخلص من هذا الموقف الضاغط، وهنا يجب على الإخصائي أن يهيئ كافة الظروف الملائمة لعملية الاختبار والقياس، وأن يفض هذا الموقف الضاغط قبل أن يشرع في عملية القياس والتشخيص.

ولعل من أهم ما يجب أن يفعله في هذا الصدد هو أن يقوم بإعداد غرفة القياس بحيث تكون مريحة إلى أقصى حد ممكن؛ حيث يجب أن تكون غرفة القياس جيدة الإضاءة والتهوية، وأن تكون واسعة بالقدر الذي يسمح بالحركة ويعطي انطبعا بعدم الضيق والكآبة، وألا تكون حارة أو باردة إلى الحد الذي يؤثر على أداء الطفل. كما يجب أن تكون أدوات وأساس الحجرة مناسبة لطول وحجم الطفل، فيجب مثلا أن يكون اتساع وارتفاع الكرسي مناسباً، وأن تكون منضدة القياس مناسبة للملمس والارتفاع، فضلا عن مراعاة نفس الشروط في الأقلام والأوراق وجميع الأدوات التي سوف تستخدم في القياس أو يقوم الطفل باستخدامها.

كما يجب ألا تتضمن غرفة القياس لأية مشتتات بصرية أو سمعية يكون من شأنها أن تصرف انتباه الطفل ولو قليلا عن الأداء على الاختبار، أو عدم الانتباه الجيد في الموقف الاختباري أو موقف التشخيص، وإذا تعذر أن تكون غرفة القياس بحيث تحقق هذه النواحي فإنه يجب تغييرها بأخرى تحقق ما تقدم.

في بعض عمليات القياس قد يلاحظ وجود أطفال معاقين، وهنا يجب على الإخصائي أن يراعي كيفية مواءمة جلسة القياس والتشخيص بما يناسب نوع الإعاقة التي يعاني منها، فمثلا إذا كان هناك طفل يعاني من إعاقة سمعية فإنه يجب إجلاسه في الصفوف الأولى إذا كان القياس أو التقييم جماعيا، والتأكد من استخدام بعض المعينات السمعية للطفل، أو تزويده بمعينات أخرى إذا تطلب الأمر ذلك. وإذا كان هناك طفل يعاني من إعاقة بصرية فإنه يجب أيضا على الإخصائي أن يراعي بعض الأمور الضرورية له قبل الشروع في عملية القياس أو التقييم أو التشخيص كالتأكد من استخدام الطفل للمعينات البصرية، وتزويده ببعض المعينات الأخرى إذا تطلب الأمر ذلك.

وعندما تتطلب جلسة القياس أن يجلس الطفل بجوار الإحصائي على منضدة فإن أفضل جلسة هي أن يجلس الطفل على يسار الإحصائي إذا كان الطفل من الأيمن، وعلى يمين الإحصائي إذا كان الطفل من الأيسر.

بعد الانتهاء من إعداد ومراعاة الفنيات الخاصة بإعداد حجرة القياس، وطريقة الجلوس بالوضع المناسب فإنه يجب على إحصائي القياس، وقبل أن يشرع في عملية القياس، أن يقوم بإعداد الاختبار أو المقياس والتأكد من اكتماله وسلامته، وأنه على ألفة دقيقة به، ويحيط بكل شيء خاص بالاختبار والمقياس، ثم يقوم بمراجعة الملف الخاص بكل طفل للوقوف على اسم الطفل كاملاً، وتاريخ الميلاد، وأن يكتب من واقع الملف كافة البيانات اللازمة على الاختبار الذي سوف يجيب عليه الطفل؛ لأن إحصائي القياس الذكي يجب أن يكون على علم بأن كل الأطفال ليسوا على درجة واحدة من الكفاءة في الكتابة والإلمام ببياناتهم الخاصة.

### ج- الاعتبارات الواجب مراعاتها أثناء الجلسة:

إذا أردنا أن تتم عملية القياس أو التقويم أو التشخيص النفسي بصورة سليمة فلا بد للإحصائي أن يراعي الأمور والاعتبارات التالية أثناء قيامه بمهمته حتى تخرج عملية القياس أو التقويم أو التشخيص بنتائج دقيقة، ومن هذه الاعتبارات:

١- تستلزم العمليات السابقة قيام الإحصائي باستخدام بعض الاختبارات أو المقاييس، وهنا يجب عليه أن يلتزم التزاماً دقيقاً بما هو مسجل في التعليمات، أو دليل الاختبار، أو المقياس، أو الأداة التي يقوم باستخدامها، ولا مجال، ولا داعي من الأصل أن يقوم الإحصائي مثلاً بإلقاء التعليمات معتمداً على ذاكرته أو خبرته؛ لأن ذلك قد يؤدي به إلى تغيير وتحريف المعنى الوارد بالدليل، أو تعليمات الاختبار، الأمر الذي سوف يؤدي

إلى وجود فرق في المعنى وخاصة إذا كان الإحصائي يقوم بتطبيق اختبار بعينه على فترات مختلفة وعلى عينات مختلفة.

٢- إذا كانت بعض فقرات الاختبار تتطلب تسجيلاً دقيقاً للزمن المستغرق في الإجابة، فإنه يجب على الإحصائي الالتزام بالزمن المحدد للفقرة، وذلك من خلال استخدامه لساعة إيقاف أو الآلة المناسبة لقياس الزمن، ولا يعتمد على ساعة اليد والتي قد يؤدي استخدامها إلى أخطاء في القياس، وأن يراعي الإحصائي عند استخدامه لآلة قياس الزمن ألا يقوم بأية حركات أو أفعال من شأنها تشتيت انتباه الطفل أثناء قيام الطفل بما يجب أن يقوم به، وإذا سأل الطفل الإحصائي عن سبب استخدامه للساعة فعلى الإحصائي ألا يجعل الموقف غامضاً بالنسبة للطفل، وأن يجيبه بصراحة ووضوح إذا كان من ضرورات هذه الإجراءات.

٣- لا يجوز بأي حال من الأحوال للإحصائي أثناء ممارسته لمهامه أن يقوم بإعطاء تلميحات توحى بالإجابة أثناء إجابة الطفل؛ حيث لوحظ أن من أهم أخطاء عملية القياس والتقويم والتشخيص أن بعض القائمين على هذه العمليات يقومون بتدريس مادة الاختبار والقياس أثناء القيام بعملية القياس؛ الأمر الذي يؤدي إلى نتائج غير دقيقة.

٤- ومن الجدير بالذكر أن عمليات القياس والتقييم والتشخيص تتطلب من الإحصائي أثناء الجلسة أن يكون واعياً ومدرباً وملماً بكل ما يصدر عن الطفل أثناء جلسة القياس والتشخيص؛ وذلك كي يتمكن من الوصول إلى دلالات ومؤشرات قياسية وتشخيصية دقيقة، وأن يكون على علم ووعي بأن إهمال بعض الحركات، والأفعال، والأقوال، والإيماءات، والإشارات التي تصدر من الطفل قد يؤدي بالإحصائي إلى إهمال جانب من جوانب فهم شخصية الطفل، وبالتالي سوف تخرج نتائج قياسه وتشخيصه هزيلة في مجملها غير دقيقة في معناها.

٥- إذا كانت تعليمات الاختبار وطريقة الإجابة عليه تستدعي الترتيب في الإجابة من قبل الطفل فيجب على إحصائي القياس والتقييم والتشخيص أن يلزم الطفل بالترتيب الوارد في تعليمات الاختبار لأن عدم التقيد بمثل هذا الشرط سوف يؤدي إلى أخطاء ذات دلالة في القياس أو التقييم والتشخيص، أما إذا كانت طبيعة الاختبار وتعليماته لا تستدعي الالتزام بالترتيب في الإجابة على مفردات الاختبار فيجب على الإحصائي أيضا أن يوضح ذلك للطفل، وهذا ما نجده في بعض اختبارات الذكاء. فمن المعروف أنه عند الإجابة على اختبارات الذكاء أن الطفل يبدأ من أول الاختبار متدرجا في إجاباته من الفقرة الأولى ثم التي تليها، ولكن قد يكون من المناسب لطفل بعينه ألا يجيب على الفقرة الأولى، وهنا لا بد أن نشير على الطفل بأنه إذا لم يستطع الإجابة على فقرة ما أن يتركها وأن ينتقل إلى الفقرة التي تليها، وهكذا؛ لأن وقوف الطفل ملتزما في إجابته على الترتيب سوف يضيع وقت الاختبار دون أن يكون قد أجاب على أكبر عدد من الفقرات؛ الأمر الذي سوف يؤدي إلى نتائج مضللة وخاطئة عن نسبة ذكاء الطفل.

٦- وإذا كانت عملية القياس والتشخيص تتطلب في بعض الأحيان وضع تقدير أثناء عملية التقدير، وفي مواجهة الطفل، وبحيث تتضمن عملية التقدير في المواجهة ألا يعلم الطفل نتائج عملية التقدير؛ فإنه يجب على القائم بعملية التقدير أن يضع رموزا ذات دلالة واضحة ومحددة مسبقا من قبل المقدر ومعلومة المعنى لديه، ولا تكون معلومة الدلالة والمعنى بالنسبة للطفل، وبخاصة في حالة تقدير نواحي ومكونات نفسية، يمثل العلم بها حرجا أو إهانة نفسية للطفل، على أن تكون هذه الرموز قصيرة ومختصرة إلى حد كبير كعلامة +، -، A، ... وهكذا.

٧- يعتبر طفل ما قبل المدرسة طفلا ذات خصائص ومواصفات نفسية أكثر خصوصية، فهو غير معتاد على موقف الاختبار نهائيا، كما أنه فضولي ولديه دافع كبير للاستكشاف، ومن ثم فإنك تجده لا يمتلك قدرة كبيرة على

الجلوس بهدوء، فضلا عن أن تركيزه محدود، الأمر الذي يجعل اختباراه أو تقييمه غاية في الصعوبة، ومن هنا فإنك كثيرا ما تجد طفل ما قبل المدرسة يتذرع ببعض الأمور في محاولة منه لفض موقف الاختبار، وهو يبلغ مبلغا من الذكاء لا يستهان به، فكثيرا ما تجده أثناء الموقف الاختباري ما يطلب الذهاب إلى دورة المياه، أو يطلب شرب المياه، أو... . دوغما أن يكون لديه الرغبة في ذلك، ومن ثم فإنه ينصح من باب الاحتياط أن يقوم القائم بعملية القياس والتقييم بتلبية حاجات الطفل البيولوجية قبل القيام بعملية القياس والتقييم، أو حين طلبه ذلك.

٨- يجب على القائم بعملية القياس والتقييم والتشخيص أن يكون على وعي ودراية بطبيعة النمو والخصائص النفسية للطفل، والسلوك المناسب لمرحلة نموه، وأن يعلم جيدا بأن هناك فروقا في الأنماط والنماذج السلوكية التي تصدر من الطفل العادي والطفل غير العادي أثناء جلسة القياس.

٩- نظرا لأن الطفل بعامة، وطفل ما قبل المرسى بخاصة، يبدي مقاومة كبيرة للموقف الاختباري والاستمرار في هذا الموقف باعتباره موقفا ضاغطا من الوجهة النفسية؛ لذا فإنه يجب على الإخصائي أن ينشئ علاقة من الاحترام والود والتقدير بينه وبين الطفل، وألا يبدي تبرما أو تضجرا لكثرة حركات الطفل، وألا يتصرف تصرفا من شأنه أن يهين الطفل، أو يقلل من شأنه، أو يحط من قدره؛ لأن الطفل إذا استشعر ذلك فإنه سرعان ما يبدي مقاومة للاستمرار في عملية الاختبار أو التقييم.

١٠- إذا أبدى الطفل أثناء جلسة الاختبار أية علامات يفهم من خلالها مقاومة الطفل للاستمرار في الاختبار فإنه يجب إنهاء جلسة الاختبار، وأن يبدي القائم على الاختبار تفهما هادئا لرغبات الطفل، وأن يأخذ الطفل للقيام ببعض الأنشطة الحركية أو الترفيهية أو الألعاب المسلية، وإشاعة روح الفكاهة والدعابة تأكيدا لمشاعر الحب والألفة وإنهاء لحالة الملل والمقاومة، ثم يعاود الإخصائي النفسي العودة إلى الموقف الاختباري أو التشخيصي.



وفيفد مسحا متأنيا للتراث النفسى فىما يخص عملفة القياس أو التققفم  
أو التشففىص للأطفال أنهم ففدون صورا متعددة لمقاومة الموقف الاختبارى  
والاستمرار فىه منها:

أ- أنك قد تجء بعض الأطفال فىصمتون نهائفا ولا ففءءون أثناء الإجابة  
على الاختبار، أو ففوقفون نهائفا عن الإجابة على الاختبار، أو  
فكففون بوضع القلم على ورقة الاختبار، أو إمساك مواد الاختبار  
مكفففا بالءملقة وتءقق النظر المصطنع كل ذلك تعبفرا عن  
الاعتراض، وإظهارا للمقاومة، وفى هءه الحالة ففب أن توقف  
عملفة الاختبار والعودة بالطفل إلى الأنشطة المسلفة والترفففة.

ب- كما لوحظ بأن هناك بعض الأطفال ففدون مقاومة بطرفة أكثر  
ذكاء قد ففوت على الكففرفن من إءصائف التققفم والتشففىص، من  
هءه الطرق سرعة الإجابة من قبل الطفل ءون روفة وتمففص  
وءءفة؛ وذلك بهءف فض الموقف الاختبارى- باعءباره موقفا  
ضاغطا- بطرفة فخلصه من اللوم أو التوبفخ؛ ومن هنا فإنه ففب  
على الإءصائف إذا لا حظ فغفرا ملحوظا فى إققاع الطفل المعرفى  
Cognitive Tempo أثناء الأداء فى الموقف الاختبارى إنهاء الجلسة  
فورا على أن فعاوء الاختبار والفحص والتققفم فى وقت آخر.

إن مثل الحالة السابقة فى مقاومة الموقف الاختبارى تمثل إحدى صور  
الأءاء الكفففى والففضفل الشءصى حال الضغط والتوتر فى المواقف  
الاءبارفة، وهو الأسلوب الذى فسمى بالأسلوب الانءفاعى Impulsive،  
وهو أسلوب ففئف عن مجموعة من العوامل والمضامفن النفسفة الفف ففب  
على الإءصائف النفسى أن فكون على وعى وإءراك تام بها ففى ففمكن من  
التغلب عليها؛ ففث من المعارف علىه فى هءا المجال أن مفل الطفل لأن  
فبنى ولو مؤقتا أسلوبا ففمز بالتروى Reflexive أو الانءفاع كأسلوب مفز له



في موقف من المواقف أو على طول الخط في حياته، لا ينشأ منعزلاً عن إطاره البيئي والسيكولوجي (السيد عبد الحميد سليمان، ١٩٩٢).

وفي هذا الإطار توجد عدة أسس بيئية وسيكولوجية تفسر نشوء هذا الأسلوب وقتياً أو الاستمرار فيه؛ حيث يشير كاجان وكاجان (Kagan, 1970) إلى أن ميل الفرد لأن يكون متروياً أو مندفعاً يرجع إلى دافعية الفرد، وشدة رغبته في أن يوصف من قبل الآخرين بأنه ماهر أو ذكي، فالفرد الذي يتمتع برغبة كبيرة لأن يوصفه الآخرون بأنه ماهر أو ذكي يكون متحفزاً دائماً لأن يصدر استجابته بسرعة، ويزيد من ذلك إذا كان هذا الفرد يعيش في مجتمع تقوم ثقافته على معادلة سرعة التفكير بالذكاء، الأمر الذي يجعله يصدر استجابته بسرعة ومن ثم يكون مندفعاً.

#### د- الاعتبارات الواجب مراعاتها بعد الجلسة:

من الثابت والمستقر أن إحصائي القياس والتشخيص إذا التزم المعايير القانونية والأخلاقية والعلمية قبل الجلسة وأثناءها بالشكل المبين آنفاً يكون قد نجح إلى حد كبير في المحافظة على الضوابط القانونية والأخلاقية والعلمية، ولم يبق له سوى مراند، بعض الضوابط القانونية والأخلاقية والعملية بعد انتهاء الجلسة أهمها:

١- جمع أوراق وبيانات الأداء، وتنظيمها تنظيمًا يسهل له التعامل معها.

٢- تحييد العاطفة، أو العرق، أو القرابة، أو الدين، أو الجنس أثناء تقدير الأداء.

٣- الدقة المتناهية عند تقدير الأداء.

٤- استبدال أسماء الأطفال بأرقام مع سرية الاحتفاظ بالرقم الدال على كل طفل في ملفات خاصة بذلك، ويؤكد على هذا الإجراء وبخاصة

حينما يكون السلوك الذي يتم تقييمه من الأنماط والنماذج السلوكية التي تتطلب إصدار حكم خادش للحياء، أو الدين، أو الأعراف التي لا يتقبلها المجتمع، أو تتطلب إصدار تقييم يمثل وصمة غير متقبلة كالوصف بالإعاقة العقلية، أو أمثال ذلك وغيرها.

٥- يجب أن تكون أحكام التقييم أو التشخيص محددة وقاطعة، وبلغة جازمة إذا تم التأكد من الحكم التقييمي أو التشخيصي.

٦- عند الإرباكية في إصدار الحكم التقييمي أو التشخيصي من قبل الإخصائي يجب مشاورة ذوي الخبرة والاختصاص للوصول إلى الحكم النهائي، فإذا تعذر الوصول إلى حكم قطعي فإنه يجب أن تكون عبارة التقييم أو التشخيص قائمة على الاحتمال دفعا للغير لاتخاذ تدابير أخرى.

٧- يجب على إخصائي القياس أو التقييم والتشخيص الدقة وتحيد العاطفة عند تصحيح وتقدير درجات الأداء، وألا تأخذه العاطفة بالسلب ولا بالإيجاب عند التقدير أو التصحيح.

٨- إذا تطلب الأمر الإحالة إلى معالج أو خبير سيتخذ بعض التدابير بالتدخل فإنه يفضل أن تكتب عبارة التقييم أو التشخيص بلغة غير اللغة القومية حتى يصعب على الآخرين معرفة واقع الطفل.

٩- يجب عدم تسليم التقرير الحامل للتقييم أو التشخيص إلا للوالدين أو من يقوم مقامهما.

١٠- مصارحة الوالدين بالحكم الصادر على الطفل وإعلامهما بحقيقة الطفل ما دام الإخصائي قد تأكد من صحة تقييمه أو تشخيصه.

١١- يمنع مطلقا إخبار أي أحد ليست له علاقة بالطفل بالحكم الصادر بشأنه وبخاصة في حالة الأحكام التي تتضمن وصفا معيبا، أو مستهجنا، أو يتنافى مع الدين، أو الأخلاق، أو الأعراف.

## ثانياً: التعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة:

الوصول إلى أطفال ما قبل المدرسة وتعرفهم فن من فنون الاتصال الرفيعة التي لا تحيدها إلا الأمم المتحضرة التي تهتم بأبنائها.

وتعد عملية الوصول إلى هؤلاء الأطفال من المهام الشائكة والصعبة؛ حيث إن مثل هؤلاء الأطفال نم ينضموا بالفعل إلى مؤسسات التعليم الرسمية، الأمر الذي يشكل عبثاً كبيراً على إدارة الحكم المحلي، والمنظمات الأهلية المتخصصة في انتقائهم والتواصل معهم لمعرفة مشكلاتهم. ومن هنا فإن هناك العديد من الخطوات الأساسية للتعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة وتقييمهم Phases of early Identification and Assessment، ومن هذه الخطوات:

١- تعرف مكان تواجدهم **Locating** : القيام بالاتصال الأولي بمكان تواجد هؤلاء الأطفال وزيادة الوعي العام بالخدمات المطلوبة.

٢- الانتقاء والفرز **Screening**: تعرف الأطفال الذين هم في حاجة إلى مزيد من الدراسة والفحص.

٣- التشخيص **Diagnosis**: تحديد مدى الإعاقة وسببها وتصميم برنامج التدخل.

٤- التقييم **Evaluation**: تحديد محك الدخول للعلاج، ومحك الخروج منه، والحكم ما إذا كان الطفل سيبقى في تلقي خدمات التربية الخاصة، والحكم على مدى تقدم الطفل.

ومن خلال هذه الخطوات نلمح بأن هناك أربع خطوات أساس مرتبطة ببعضها البعض في آن واحد، وفي كل خطوة من هذه الخطوات فإننا نقوم بتطبيق مجموعة من الإجراءات والاختبارات، وهو ما يشير إلى أن كل خطوة من هذه الخطوات تعد مركبة وكبيرة في الوقت ذاته.

وفيما يلي توضيح لطبيعة كل خطوة أو إجراء من الخطوات أو الإجراءات السابقة:

## ١- تعرف مكان تواجدهم Locating:

هذه الخطوة تشير إلى طرق الحصول على الأطفال الصغار ذوي صعوبات التعلم في المجتمع أو الأكثر عرضة للوقوع في الصعوبة، وذلك من خلال الوقوف على أماكن تواجدهم، وهو ما يؤكد على فن صناعة الاتصال المبدي، وهذا ما لا تجده متوفرا إلا في البلاد المتقدمة التي تقوم على نظام من المؤسسات الحكومية والمدنية التي تتسم بالرسوخ والاستقرار، وحسن السمعة في تقديم مثل هذه الخدمات؛ حيث من الضروري أن تكون هناك ثقة متبادلة بين هذه المؤسسات وطالبي الخدمة أو الباحثين عنها، كما أنه من الضروري أن تقوم هذه المؤسسات بزيادة وعي أفراد المجتمع بالخدمات التي تقوم بتقديمها، أو أنواع المساعدة التي يمكن أن تتلقاها أسر هؤلاء الأطفال، ومثل ذلك يتطلب من هذه المؤسسات سهولة التواصل والاتصال بالأسر سواء كان هذا الاتصال عن طريق النشرات الدورية التي توزع مجانا، أو عن طريق الوسائل الإلكترونية، أو الهاتفية، أو التليفزيونية، أو الصحفية، أو الإذاعية، أو قوافل التوعية السيارة، أو الاجتماع مع الأسر داخل الأحياء أو داخل هذه المؤسسات؛ لأن أطفال ما قبل المدرسة ليسوا داخل المدرسة بالوضع العام المتعارف عليه، ومن هنا فإن هناك جهدا زائدا في البحث عنهم خارج هذا الإطار، وهو ما يجعل الباحث يتفحص ويبحث في الملصقات والراديو والتليفزيون والمكتبات عن إعلانات من هذا النوع لحث الأسر للإبلاغ عن أطفالهم أو للتواصل معها.

## ٢- الانتقاء والفرز Screening:

يتمثل هدف الخطوة الثانية في محاولة تعرف الأطفال الذين هم في حاجة إلى خدمات فحص ودراسة إضافية، التأكيد على الطرق السريعة لمسح

العديد من الأطفال الذين يحتمل أن يكونوا من ذوي الاحتياجات الخاصة أو صعوبات التعلم، أو الذين هم بالفعل في حاجة إلى خدمات التربية الخاصة وصعوبات التعلم؛ حيث تشير التعريفات الشائعة لعملية الفرز على أنها العملية التي تقوم على المسح السريع لتحديد الأطفال الذين يحتاجون إلى معالجات معينة أو ذات طبيعة خاصة (الفقي، ٢٠٠٥). وفي هذه الخطوة يتم تقييم الأطفال من ناحية الإبصار، والسمع، والكلام، واللغة، والمهارات الحركية، ومهارات مساعدة الذات، والاعتماد على النفس، والنضج الاجتماعي - الانفعالي، والنمو المعرفي. وعادة ما يقوم المتخصصون بتطبيق استبيان يقدم إلى الوالدين للإجابة عليه لتحديد الأطفال الذين هم على وشك الوقوع في صعوبات التعلم أو من هم سيعانون بالفعل من صعوبات تعلم؛ وذلك عند التحاقهم برياض الأطفال. ومن المعروف ببدء وبداية أنه عند القيام بإجراءات التعرف كإجراء علمي على هؤلاء الأطفال أنه توجد العديد من أدوات الفحص والتعرف على أطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من صعوبات نمائية، ومن ثم يوشك أن يكونوا من ذوي صعوبات التعلم عند التحاقهم بالتعليم النظامي بشكله وهيئته المعروفة مثل الاستبيانات، وأن هذه الاستبيانات على اختلافها وتنوعها عادة ما تركز على فحص مشكلات رئيسة مثل مشكلات: الحركة والنشاط الزائد، واضطرابات الانتباه، ونمو الكلام واللغة، والقدرة على التذكر لدى هؤلاء الأطفال والعديد من المشكلات السلوكية النمائية الأخرى.

### ٣- التشخيص Diagnosis :

بعد القيام بإجراءات الانتقاء والفرز والتقييم المبدئي والسريع فإنه يتم التعرف على الأطفال الذين يكثر احتمال أن يكونوا من الأكثر عرضة للوقوع في الصعوبة، أو الأطفال الذين يحتمل إلى حد كبير أنهم من ذوي الصعوبات النمائية، وهم الذين يحتمل إلى حد كبير جدا أن يكونوا مستقبلا

من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية عند التحاقهم بالنظم التعليمية الرسمية أو المدارس الابتدائية بالمعنى المتعارف عليه.

بعد القيام بما تقدم تكون عملية الفحص والتقييم أو الفرز قد أهلت المتخصصين إلى إخضاع هؤلاء الأطفال إلى عملية تشخيص دقيقة ومحكمة، وهي عملية دقيقة وحساسة جدا؛ حيث يعتمد من خلالها إلى تحديد القصور المستدق في السلوك، والأسباب التي تكمن خلف هذا القصور تمهيدا لوضع الفرض التشخيصي، ومن ثم نوع البرنامج المطلوب للعلاج.

ولا يخفى على أحد أننا عادة ما نستخدم لإجراء عملية التشخيص العديد من الإجراءات، والفنيات، والأدوات، ومنها الاختبارات التشخيصية، وهي اختبارات تكون أكثر تفصيلا وعمقا نظرا لتركيزها على جوانب معينة من السمات أو الخصائص أو المجالات الأكاديمية المراد تعرف جوانب الضعف والقوة فيها، ومن هنا فإن مثل هذه الاختبارات يتطلب إعدادها وبناءؤها جهدا كبيرا وخبرة فنية عالية (علام، ٢٠٠٦).

#### ٤- التقييم Evaluation :

لن ندخل في جدل عقيم هنا حول الفروق بين التقييم والتقويم؛ إنما سنذهب مباشرة لنحدد مفاهيمنا كما نريدها في هذا الكتاب، وعليه لا داعي للسرد العقيم فيما يخص هذا الجانب.

إننا هنا نقصر على استخدام مفهوم التقييم بما يخالف مفهوم التقويم، وهما مختلفان عندي ولا أساوي بينهما مهما قال القائلون.

إن التقييم يستخدم لإصدار حكم على الطفل، سواء تم استخدام أدوات تقييم رسمية أو غير رسمية، أو من خلال معلومات وبيانات كمية و/ أو نوعية. كما يتضمن التقييم جمع البيانات حول الطفل والتي من شأنها أن تسهل إصدارنا للحكم على الطفل والوقوف على طبيعة الطفل على الأقل هنا

حول ما إذا كان يعاني من صعوبة أم لا ، وبأي أدوات توصلنا لهذا الحكم ، وكذلك حدة هذه الصعوبة .

إن عملية التقييم توصيف علمي على متصل القدرة على التعلم ، وبأي أدوات توصلنا لهذا التوصيف العلمي . بينما نجد أن عملية التقويم أوسع وأشمل من عملية التقييم ، رغم أن هناك من يكافئ بين المفهومين في التراث النفسي ، إلا أننا لا نوافق على ذلك مطلقاً ، فليس مفهوم التقييم يرادف مفهوم التقويم ، حتى ولو قال مجمع اللغة بالقاهرة ذلك ؛ وذلك لأنه شتان بين المفاهيم من الناحية اللغوية وبينها وبعضها البعض من الناحية الاصطلاحية ، فالذين يرون بأن المفهومين مترادفان فاتهما القاعدة الفقهية للمنهج العلمي وأصول الاشتقاق والتي تنص على أنه إذا اختلف المفهوم اللغوي مع المفهوم الاصطلاحي فيؤخذ بالمفهوم الاصطلاحي ويترك المفهوم اللغوي . فعملية التقييم يمكن النظر إليها على أنها كل الإجراءات الرسمية وغير الرسمية لجمع البيانات الكمية والكيفية ؛ وذلك بهدف الوصول إلى حكم عام يساعد على فهم أوسع لسلوك الشخصية محل التقييم ، ووصف أكثر دقة لهذا السلوك . وإن كان البعض يرى استخدامه بصورة أكثر خصوصية للإشارة إلى التشخيص الإكلينيكي .

إننا هنا نشير مؤكدين بأن التقويم من الناحية الاصطلاحية أكثر شمولاً واتساعاً من التقييم لأننا في التقويم نضع الخصائص النوعية والكمية محلاً للنظر والاعتبار ، وما يناسبها من أساليب وفنيات وإجراءات لعلاج القصور أو الصعوبة فيها ، وهنا يشير الفقهي (٢٠٠٥) «بأن التقويم يشتمل على الخصائص النوعية والكمية للسلوك مضافاً إليه أحكاماً قيمية تتصل بمدى ملاءمة هذا السلوك ، وأن هذا المفهوم يتضمن عمليتين أساسيتين : الأولى هي عملية التشخيص ، والثانية هي عملية العلاج» . ومن المعروف بداهة أن عملية التشخيص وعملية العلاج تسبقهما عملية التقييم .

إننا في عملية التقويم نهدف إلى تحقيق هدفين رئيسيين، هما: تطبيق البرامج العلاجية أو التدريبي الذي تم بناؤه في ضوء الفروض التشخيصية العلاجية طبقا للأساليب المتعارف والمتفق عليها للتطبيق وقياسات الكفاءة أثناء التطبيق، أو ما يسمى بالتقويم البنائي لكل مهارة فرعية تضمنها فرض التشخيص العلاجي كمهارة يعاني فيها الطفل من صعوبة، أو يتوقع أن تكون هي التي تكمن خلف الصعوبة. أما الهدف الثاني هو الوقوف على: هل تم تحقيق الأهداف النهائية من البرنامج الذي تضمن تدريبات علاجية أو تدريبية اشتملت على علاج كل ما نصت عليه الفروض التشخيصية، ومثل هذا عادة ما يشار إليه بالتقويم النهائي، أو ما يسمى بالتقويم التشخيصي (علام، ٢٠٠٦) وهو التقويم الذي يهدف للكشف عن جوانب القوة والضعف في البرنامج، وكذلك تشخيص مواطن القوة والضعف في أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم المستهدفين، وعليه فإن التأكد من ذلك يستدعي قياسا أو تقييما مرة ثانية بنفس الاختبارات التي تم استخدامها في الأحكام الأولية للفرز والتقييم، تمهيدا لاتخاذ تدابير وأساليب أخرى للعلاج إذا تطلب الأمر ذلك، أو بغرض اتخاذ قرار مفاده: هل يتم التوقف عن العلاج لأن البرنامج حقق كل المرجو منه أم لا؟ وهو ما يستدعي معه الاستناد على محك للتقييم النهائي؛ محك متفق عليه بين علماء وخبراء التخصص، وهذه المحكات عادة ما تتغير بتغير المهارة التي يتم علاجها، فإذا كانت هذه المهارة من المهارات قبل المتطلبة Pre skills فإنه من المتعارف عليه أن الطفل بعد تطبيق البرنامج يجب ألا يقل مستواه عن نسبة يمكن أن تتراوح من ٩٥٪ إلى ١٠٠٪، أما إذا كانت المهارة التي يتم علاجها من المهارات المركبة فإن محك التقييم والذي يمثل قرارا بإنهاء التدريب أو العلاج تقل نسبته عن النسبة السابقة بالطبع، المهم أن تكون محكات التقييم، ومحكات الانتقال من نشاط علاجي إلى نشاط علاجي آخر محددة ودقيقة ومصاغة ومعبر عنها بإحكام وبلغة قاطعة ونسبة واضحة.



### ثالثاً: مجالات تقييم أطفال ما قبل المدرسة:

ينظر البعض إلى أن التقييم لأطفال ما قبل المدرسة ينقسم إلى مرحلتين، المرحلة الأولى وهي التي تنصب على الفترة الزمنية من الميلاد إلى السنتين أو ما يقاربهما، أما المرحلة الثانية فتبدأ من حوالي السنتين حتى عمر دخول المدرسة؛ حيث في المرحلة الأولى من النمو يكون التقييم منصبا على المهارات أو المخططات الحسية- الحركية، بينما في المرحلة الثانية تشمل ما تضمنه المرحلة الأولى مضافا إليها اللغة، والتواصل، والعلاقات الاجتماعية (الفقي، ٢٠٠٥)

إننا في مجال تقييم أطفال ما قبل المدرسة نركز على المهارات القبلية المطلوبة لأداء المهارات الأكاديمية عندما يصل الطفل لعمر دخول المدرسة؛ أي أننا نركز على مستوى نمو، ونواحي القصور في هذه المهارات القبلية في عدد من المجالات التي يتمثل أهمها في المجالات التالية:

- ١- النمو البدني والحركي Motor and Physical Development .
  - ٢- النمو المعرفي Cognitive Development .
  - ٣- نمو التواصل Communication Development .
  - ٤- نمو القدرة على التكيف Adaptive Development .
  - ٥- النمو الاجتماعي - الانفعالي Emotional Development .
- وفيما يلي تفصيل موجز - إن جاز لنا التعبير - عن تقييم هذه العمليات(\*):

---

(\*) للمزيد عن هذه المجالات راجع كتابنا صعوبات التعلم النمائية (٢٠٠٨)، الناشر: عالم الكتب.



## ١- تقييم النمو البدني والحركي

### Motor and Physical Development Assessment

تقييم النمو البدني والحركي يتطلب تقييما لنوعين رئيسين من المهارات يتمثلان في المهارات الحركية الكبيرة Macro motor والدقيقة Micro motor من زاوية تنفيذ الأوامر التي تتطلب مخرجا حركيا، ومن أمثلة المهام التي تكشف ذلك هو أن يطلب من الطفل أن يمسك كرة، أو مقبض الحقيبة، أو أن يقفز، أو أن يتخطى أشياء بعينها، أو أن يضع أشياء على بعضها لتكون أشياء في الرسم أو الشكل المعروض عليه، أو أن يلمس أصابع اليد التي يطلب منه لمسها، أو أن يستخدم المقص لقطع الأوراق في ضوء تخطيط معين، أو أن ينسخ بعض الأشكال والحروف أو يكتب اسمه، كما أنه في هذا الجانب يجب تقييم سمع ورؤيا الطفل، وقدرته على التوازن الحركي أثناء السير في الشارع، واللعب مع الأطفال، وأداء الأدوار الحركية التي تتطلبها الألعاب التي يمارسها مع الأقران، والوقوف، والجلوس، والمشي، واستخدام الأيدي، واستخدام الأصابع، والتحكم في مسك الأشياء.

إننا قد نلجأ في بعض الأحيان إلى وصف الأطفال الذين يعانون من قصور في هذه المهارات أو بعضها بالأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمائية ما دامت المهارات الحركية المكلف بأدائها تتناسب وذكاء الطفل و/ أو المرحلة العمرية التي يمر بها الطفل . (Dyck, et al., 2004)

فلاضطرابات النمائية تحدد أو تعرف بتباعد الأداء عن المستوى الذي يتناسب وما يمتلكه الفرد من ذكاء، وآخرون يرونها بأنها المشكلات التي تبدأ في باكر أيام الطفل وتتدخل بالتأثير في النمو بصورة غير عادية، والعلاقة الكبرى على الاضطراب النمائي هو الانحراف Deviation والتأخر عن النمو العادي، وهو النمو الذي غالبا ما يحدد في ضوء المجموعة المعيارية لمن هم في نفس الذكاء والعمر الزمني، فعلى سبيل المثال نجد أن من الإجراءات المتبعة في تشخيص الصعوبات الحركية Motor Disabilities هو أن يكون ذكاء

الطفل متوسطا أو فوق المتوسط، وأداؤه تحت المتوسط في التآزر الحركي مثلا، وذلك في ضوء أداء المجموعة المعيارية على الاختبار، أي أنه اختبار مرجع لمعيار. إن من ينطق عليه المحك المتقدم من الأطفال يسمون بالمحصلين المتباعدين، أو ذوي الصعوبات الحركية. ومن المقاييس التي تستخدم لقياس التناسق الحركي Motor Coordination لـ دايك Dyeck، وهذا المقياس يتضمن ١٠ مهمات (٥) منها تقيس المهارات الحركية الدقيقة، والخمس الأخيرة تقيس المهارات الحركية الكبيرة.

ولكي يعم النفع فإننا نورد هنا كيف تم الحكم على أن الطفل يعاني من صعوبة نمائية.

إننا بحثنا عن الإجرائية في الإجابة عن هذا التساؤل نورد ما اتبعه دايك ورفاقه في دراسة لهم؛ ففي هذه الدراسة نجد أنه لكي يحكم على الطفل بأنه يعاني من صعوبة نمائية كصعوبة التناسق الحركي مثلا هو أن يكون ذكاؤه متوسطا أو فوق المتوسط، وأداؤه دون المتوسط في المهارة النمائية المقصودة، فمثلا لو كان ذكاء الطفل الكلي FIQ يقع في مدى نسب الذكاء المتوسطة أو فوق المتوسط، كأن يكون ذكاؤه مثلا (١١٣) نقطة على مقياس الذكاء المعدل، وأداؤه في التناسق الحركي أقل من المتوسط على اختبار الصعوبات الحركية مع بقاء الذكاء اللفظي لهذا الطفل في حدود المتوسط حيث كان (١٠٥)، وقدرة متوسطة في القدرة على الانتباه حيث كان متوسط الأداء لنفس العينة المذكورة أعلاه (١٠٠) وفي الجانب العاطفي (١٠٣)، وهنا تلحظ تباعدا في بعض المؤشرات حيث انخفض الأداء الحركي بينما قدرات أخرى تعمل في إطار المتوسط وأكبر، وهو ما يعد دليلا على أن هذا الطفل يعاني من صعوبات في التناسق الحركي؛ أي أنه يوجد لديه انحراف في النمو عن العاديين أو تباعد بين الذكاء والتناسق الحركي.

وهكذا فيما يخص الذين يعانون من تباعد نمائي في الانتباه حيث يكون ذكاؤهم في المتوسط بينما الانتباه دون المتوسط مع بقاء أدائهم في بعض

...والعمليات الأخرى في المتوسط أو فوق المتوسط، وقس على ذلك  
أنت راغب للذهاب إليه أو معرفته أو تشخيصه.

لكن هل الذي يوجد لديه تباعد في القدرة يوجد لديه اضطراب  
سلوكي؟

وللإجابة على هذا السؤال لجأ الباحثون إلى مقارنة الأطفال الذين يوجد  
لديهم تباعد في قدرة ما بأقرانهم من الذين لا يوجد لديهم تباعد فيها، وقد  
وصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق بين الفئتين على مقياس الاضطرابات  
السلوكية.

ولمزيد من التفصيل قارن هذا الباحث أداء عينة من الأطفال (٤) أطفال  
الذين يوجد لديهم تباعد بين الذكاء وقدرات اللغة، التناسق الحركي، الانتباه  
، التقمص العاطفي حيث كان ذكاؤهم ١١٣ نقطة، ومتوسط أدائهم هو ٧٢،  
٨٣، ١٠٢، ٧٨ وعينة من العاديين قوامها (١٥٦) طفلاً، ومتوسط ذكائهم  
(١٠٠) نقطة، ومتوسط أدائهم في المتغيرات السابقة هي: (٩٩)، (٩٩)،  
(١٠١)، (١٠٠).

فقد تبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في الاضطرابات السلوكية بين  
فئتي الدراسة، كما تم في هذه الدراسة المقارنة بين عينة من الأطفال قوامها  
(٤) أطفال نسبة ذكائهم (١١٣) نقطة، وعينة من أقرانهم العاديين قوامهم  
(١٠) أطفال لديهم تباعد بين الذكاء والتقمص العاطفي؛ حيث كان متوسط  
ذكائهم (١١٥) نقطة، والتقمص العاطفي (٧٨)، وعينة قوامها (١٨) طفلاً،  
متوسط نسبة ذكاؤهم (١١٥) نقطة، ومتوسط الانتباه (٧٦)، وعينة قوامها  
(٢٨) طفلاً، متوسط نسبة ذكائهم (١١٣)، ومتوسط القدرة على التناسق  
الحركي (٦٨) فقد كشفت النتائج عن أنه لا توجد فروق بين هذه العينات في  
أدائهم على مقياس الاضطرابات السلوكية ولا على أي بعد من أبعاده، وعليه  
فإنه لا يمكن من خلال التباعد أن ندلل على وجود الاضطرابات السلوكية.  
(Dyck, et al., 2004).

## ٢- تقييم النمو المعرفي Cognitive Development Assessment :

إذا أردنا أن نقيم النمو المعرفي لدى طفل ما قبل المدرسة فإن الأمر يتطلب تقييماً للعديد من العمليات العقلية التي يتمثل أهمها في : الانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير، والتخطيط، ونمو الفهم.

ومن أمثلة المهام المعرفية التي تستخدم لتقييم المهارات النمائية المتطلبة في هذا الجانب تلك المهام التي تقيس قدرة طفل ما قبل المدرسة على تحديد الألوان والتعرف عليها، وتسمية أجزاء الجسم، العد الحسابي للعدد عشرة وما بعدها، ومطابقة الأشياء أو الأعداد مع الألفاظ الدالة عليها؛ أي المطابقة بين اللفظ ومقبله في الواقع؛ كأن تقول له أرني ثلاثة مكعبات فيسلمك إياها، أو أن يتعرف على مواضع ما تشير إليه بعض المفاهيم كأن يريك تحت، وأعلى، وأسفل، وخلف، ويمين، وشمال، ووسط، وبين، وأن يتعرف على المفاهيم التي يتزود بها ويطلب منه تحديدها مثل: مستدير، مربع، . . . . أو أكبر، أصغر، أسمك، أرفع، أطول، أقصر، . . . . تسمية الأحرف، وأن يقوم بعملية تصنيف للأشياء طبقاً للون، الحجم، الشكل، والكمية، والسُّمك، و . . .

ومن أمثلة المقاييس التي تستخدم في هذا الإطار مقياس بايلي لتقدير النمو لدى الأطفال، وهو مقياس يشمل ثلاث أدوات متكاملة لتقدير حالة النمو لدى الأطفال في المرحلة العمرية من شهرين إلى عامين ونصف، وهذه المقاييس هي: المقياس العقلي، والمقياس الحركي، والمقياس الخاص بتسجيل سلوك الرضيع.

## ٣- تقييم نمو التواصل Communication Development Assessment :

في مثل هذا المجال فإنه يتم تقييم مهارات الكلام، واللغة، والقدرة على فهم واستخدام اللغة، وهو الأمر الذي يتطلب من القائم على التقييم فحص قدرات الطفل على التلفظ ولو من خلال أن يكرر الطفل نطق بعض

الكلمات وراء الفاحص، أو أن يكرر بعض الأرقام والجمل خلف الفاحص، أو أن يصف بعض الصور، وذلك لإجابة أسئلة تخص حل مشكلة ما، أو أن يقول الطفل اسمه الأول، واسم أبيه، وآخر أسمائه، وعمره، وعنوان سكنه، ورقم هاتفه، و..... إلخ.

#### ٤- تقييم نمو القدرة على التكيف

##### Adaptive Development Assessment:

تعرف القدرة على التكيف بأنها الوفاء بالمتطلبات والحاجات الداخلية والمتطلبات الخارجية للبيئة بأسلوب مناسب، فالطفل في حياته، ومنذ وقت مبكر فيها يواجه بمطالب داخلية تتمثل في حاجاته، ومطالب خارجية تفرضها عليه بيئته، ولكي يحيا حياة طبيعية فإن عليه أن يفي بكلا النوعين من المطالب وبأساليب مناسبة.

وقد ذهبت الجمعية الأمريكية للضعف العقلي American Association of Mental Deficiency (AAMD) بتعريف السلوك التكيفي بأنه السلوك الفعال في الوفاء بالمتطلبات الطبيعية والاجتماعية التي تفرضها البيئة على الفرد.

ويركز السلوك التكيفي على وظيفتين أساسيتين:

أ- الدرجة التي يمكن للطفل أن يقوم فيها بوظائفه، وأن يحافظ على نفسه بشكل استقلالي.

ب- الدرجة التي يفي بها الطفل بشكل مناسب للمطالب التي تفرضها عليه البيئة الثقافية التي يعيشون فيها في جوانب المسؤولية الاجتماعية والشخصية.

ومن البدهي الإشارة إلى أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في نموهم وارتقائهم لديهم صعوبات أكبر في التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها، والوفاء بما تفرضه عليهم من مطالب مقارنة بالأطفال الذين يسير نموهم في صورة طبيعية، ويعيشون معهم في نفس البيئة.

إننا في مجال تقييم نمو القدرة على التكيف نركز على تقييم قدرة الطفل على امتلاكه مهارات مساعدة الذات والاعتماد على النفس، مثل قدرته على ارتداء ملابسه، قدرته على إطعام ذاته والدخول إلى الحمام، وحسن قضاء حاجته بنفسه، وتنظيف نفسه، وغسل وجهه والاستحمام، وضبط خلط المياه الساخنة والباردة ضبطا معتدلا يحقق الغاية والهدف من ترتيب السرير وتنظيفه، والالتزام بالأوامر الوالدية عند التريض أو التسوق.

#### 5- تقييم النمو الاجتماعي - الانفعالي

##### Social-Emotional Development Assessment

عند تقييمنا للنمو الاجتماعي - الانفعالي فإننا نركز على رصد وتقييم التفاعل الاجتماعي - الانفعالي للطفل؛ وذلك من خلال قائمة ملاحظة لهذه السلوكيات أثناء تفاعله مع أقرانه، وكذلك مع الكبار كأداء الأدوار الاجتماعية في الألعاب التي يمارسها أداء صحيحا وتتسم بالمضاهاة الاجتماعية في الواقع، ومدى انتمائه لجماعة الأقران، والالتزام بالدور الاجتماعي الذي يلحق به، والتقبل الاجتماعي له من قبل الآخرين وجماعة اللعب والأقران، وتقبله لهم، ومسئوليته الاجتماعية تجاه أقرانه، وتطابق انفعالاته مع الحدث والموقف والسياق، وسرعة وبطء الانفعال، واعتدالية الانفعالات وعدم تطرفها سلبا أو إيجابا، والعدوانية تجاه الآخرين أو التسامح معهم.

#### رابعا: نماذج تقييم ذوي صعوبات التعلم Models of assessment:

يوجد نموذجان رئيسان لتقييم الأطفال ذوي صعوبات التعلم، النموذج الأول منهما يسمى النموذج التقليدي Traditional Assessment، والثاني يسمى النموذج البديل Alternative Assessment.

وعادة ما تستخدم المدارس النموذجين في تقييم الأطفال ذوي صعوبات التعلم - طبعا ما نقصده مدارس العالم الأول، أما مدارسنا فهي في مهب الريح وميثوس منها - لتكوين صورة شاملة وواضحة لحالة الأطفال الذين يتم

تقييمهم أو الأطفال الذين يحالون إلى عملية التقييم لأنهم يعانون من مشكلات أكاديمية .

إننا بعد إحالة الطفل إلى القائمين على عملية التقييم يجب ألا يفوتهم مثل هذه التساؤلات :

- لماذا يعاني هؤلاء الأطفال صعوبات في التعلم؟

- ما الأسباب النوعية التي تعوق تعلم هؤلاء الأطفال؟

- كيف يمكننا مساعدة هؤلاء الأطفال ليتعلموا بصورة عادية؟

هذه التساؤلات سوف تساعدنا على الوقوف على طبيعة المشكلة لدى هؤلاء الأطفال، وكذلك مناطق القوة والضعف لديهم، وأنسب الإجراءات والطرق العلاجية لمساعدتهم (Swanson,1991).

خلاصة القول، إننا نجد في مجال التقييم لذوي صعوبات التعلم العديد من النماذج التي قد يلجأ إلي بعضها أو كلها خبير صعوبات التعلم أو فريق التقييم لتعرف ذوي صعوبات التعلم، ومن هذه النماذج التي تتبع في هذا المجال: النموذج التقليدي، و نموذج التقييم البديل، و الصحة وتقييم الأداء، والتقييم المستندي والتقييم الديناميكي .

وفيما يلي طرف يسير عن هذه النماذج :

#### ١- النموذج التقليدي Traditional Assessment :

في النموذج التقليدي للتقييم يتم الاعتماد بصورة أساسية على الاختبارات والمقاييس المقننة؛ حيث تسمح التقديرات المستقاة من مثل هذه الاختبارات بمقارنة أداء الطفل بأداء أقرانه من الذين هم في نفس صفه وعمره الزمني، أو مقارنة أداء هؤلاء الأطفال بأداء المجموعة المعيارية التي تم تقنين الاختبارات عليها.



إن مثل هذه الاختبارات والمقاييس هي تلك الاختبارات التي تخضع عادة لأحكام المتخصصين في التربية وعلم النفس من ناحية الثبات والصدق. إلا أن هذه الاختبارات عادة ما توجه إليها العديد من الانتقادات كأدوات تستخدم للتقييم، من هذه الانتقادات:

أ- أن هذه الاختبارات لا توفر الكثير من المعلومات عن الأطفال الذين يتم تقييمهم.

ب- أنها لا تقيم المعلومات والمهارات المكتسبة من خلال ما يتلقاه الأطفال في الفصل الدراسي تقييما شاملا.

ج- بعض هذه الاختبارات تكون متحيزة ثقافيا.

## ٢- نماذج التقييم البديل Alternative Assessment:

تزايد في الآونة الأخيرة الاهتمام بالنماذج البديلة في التقييم مقارنة بالنموذج التقليدي؛ وذلك لأن النماذج البديلة تسمح بتقييم الطفل في مواقف طبيعية وما يقوم به في الفصل الدراسي، كما أنه في كل النماذج البديلة يشجع الدافع على إنتاج الاستجابة، وهنا نود الإشارة إلى أنه توجد العديد من أنواع التقييمات البديلة، ومن هذه الأنواع:

### أ- نموذج تقييم الأداء الحر Performance Assessment:

يعد التقييم صادقا وذا أصالة عندما يحقق مطالب واقعية، ويكون في مواقف حياتية واقعية وطبيعية؛ وذلك كما يحدث في المواقف الطبيعية في المدرسة والمنزل، ومن أمثلة ذلك تقييم أداء الطفل في موقف فعلي وطبيعي وليس مصطنعا كما يحدث في المواقف الاختبارية المقصودة والمخطط لها، ومن أمثلة ذلك أن يتم رصد أداء الطفل أثناء قراءة نص مكتوب في الفصل الدراسي؛ حيث من خلال ذلك يمكن تقييم ما يخصص القدرة على التعبير

سوي، أو أن يتابع التحدث في الموضوع، وهو ما يمكن من خلاله تقييم قدرة الطفل على المتابعة والإنصات، أو أن يكتب خطاب تهنئة لوالديه بمناسبة عيد، وهو ما يمكن من خلاله قياس قدرة الطفل على التعبير الكتابي، أو أن يستخدم مهارات الحساب في حل مسائل حياتية، وهو ما يمكن من خلاله تقييم القدرة الحسابية للطفل من خلال موضوعات حياتية.

إن استخدام مثل هذا النموذج في التقييم لا يعني البعد عن تقييم المهارات التي تتعلق بالمنهج الدراسي، بل الأمر يعني تقييم مهام صفية حقيقية تتعلق بالمنهج الدراسي.

### ب- التقييم المستندي (ملفات الإنجاز) Portfolio Assessment:

في التقييم المستندي يتم رصد واقع وأداء العديد من عينات السلوك داخل الفصل الدراسي من خلال مواقف دراسية حقيقية تمتد لفترة زمنية طويلة يتم خلالها رصد الأداء بدقة وتدوينها في مستندات؛ حيث يسمح مثل هذا النوع من التقييم برصد الواقع الحالي للأداء، ولكن على فترة طويلة من الزمن، وهو ما يسمح برصد التغير في الأداء.

ويتضمن التقييم المستندي رصد وفحص العديد من المواد والموضوعات التالية: انتقاء عينة من المهام اليومية التي يكلف الطفل بإنجازها داخل الفصل الدراسي، والاختبارات الصفية الرسمية وغير الرسمية سواء كانت يومية، أو أسبوعية، أو شهرية، أو نصف سنوية، أو نهائية، وقوائم ملاحظة السلوك، وعينات من القصص التي كتبها، وعينات من كتابات الطفل في مراحل مختلفة من مراحل نموه، ومشاريع العلوم التي شارك فيها وإنجازها الفعلي، وعينة من الرسوم التي قام بها، وفحص ملاحظات المعلم التي تم تدوينها حول نشاط الطفل وأدائه، ودوره ونشاطه في الإذاعة، والصحافة المدرسية، مشاركاته مع فرق الجواله والكشافه، والأنشطة الموسيقية والفنية.

وينوه المؤلف بأن هذا النوع من التقييم ليس من السهولة بمكان حيث يحتاج هذا النوع من التقييم إعدادا خاصا للمعلم يمكنه من القيام بذلك، كما يتطلب هذا النوع من التقييم أيضا إعادة هيكلة نظم البناء المدرسي وتأسيسها، أيضا يتطلب التدريب للمعلمين على كيفية القيام بمثل هذا النوع من التقييم، كذلك كيفية العمل الجماعي؛ وذلك لأن آفاتنا أننا نجيد أنا ولا نعرف نحن!!! وكذلك الحبة والأمانة في التقييم.

أما الأخطر كي تتمكن من القيام بمثل هذا النوع من التقييم هو أن هذا النوع من التقييم لا يصلح في الفصول ذات الأعداد الكبيرة، إنما يتطلب للقيام به أعدادا صغيرة داخل الفصل الدراسي.

وتشير الدراسات والبحوث في هذا الجانب إلى أن العدد المثالي للفصل الدراسي الذي يمكن المعلم أو فريق التقييم من إنجاز هذا النوع من التقييم هو من (١٠) إلى (١٥) طالبا.

ومن المضحك المبكي - وهذا إلف وزارة الهواة في مصر الحبيبة - أن مؤتمر تطوير التعليم الثانوي المنعقد بداية من يوم (١٢) مايو ٢٠٠٨م، بجمهورية مصر العربية قد اعتمد ضمن آليات تطوير التعليم الثانوي، بل وكل مراحل التعليم اتخاذ التقويم الشامل، وهذا أمر مضحك حد البكاء وذلك للأسباب الآتية:

١- أن المعلم الحالي لم يتم إعداده إعدادا علميا سليما يمكنه من القيام بهذا النوع من التقييم، وقيل من مسؤولي الوزارة بعدما تنبهوا لهذا العوار أنه سيتم تدريب المعلمين، وهو أمر لا يصدق إذ كيف يمكن تدريب أكثر من مليون معلم مصري في مدة سنة أو سنتين، قد يكون... ولكن إذا امتلكوا عصى سيدنا موسى!!

٢- أن المعلم الحالي بمصر يفتقد العديد من المهارات التي سيقوم بتقييمها، فكيف يقيم أشياء هو يفتقدها.



٣- أن هذا النوع من التقييم يحتاج في بعض الأحيان فريقا متكاملًا للتقييم، والمعلم الحالي في مصر كحال كل المعلمين في دول العالم الثالث لا يجيد العمل الجماعي.

٤- أن هذا النوع من التقييم يقوم على تقييم مجموعة من الأعمال والأنشطة غير الصفية ككتابة رواية أو قصة، أو تلخيص رواية أو قصة، أو رسم صور فنية، أو عمل تصاميم لأدوات وأجهزة سواء عن طريق الماكينات أو النماذج أو المحاكاة أو من خلال الابتكارات، أو عمل المشاريع، أو صناعة أية أفكار، أو رسم صور فنية أو... إلخ، ومثل هذه الأعمال من الممكن أن تقوم مكاتب خاصة بصناعتها للطالب نظير أجر يدفع لها.

٥- أن مثل هذا النوع من التقييم يحتاج ضميرا حيا، وعدلا مطلقا أو مطبقا يجعل القوائم على التقييم بعيدا كل البعد عن المجاملة أو الوساطة أو تحقيق المكاسب الذاتية، هو أمر أشك في تحقيقه في مجتمع يقوم فيه التعليم على التنافس والندرة.

إن ما تقوم به الوزارة معتقدة أن هذا تطوير، هو في حقيقة الأمر تخريب وتدمير لبنية هذا البلد، وشباب هذا البلد، وأبناء هذا البلد، لكن ماذا تقول لشلل المتفعين والمنافقين الذين هم من الأصل لا يقرأون ولا يفكرون إلا في مصالحهم الشخصية، ولكن لك الله يا مصر!!!!

### ج- التقييم الديناميكي Dynamic Assessment :

في عملية التقييم الديناميكي يحاول المعلم وخبير صعوبات التعلم أن يتم تقييم الطفل وهو في موقف التعلم الفعلي؛ حيث يحاول الوقوف على قدرة الطفل على التعلم في مواقف التدريس، وأن يقف على حقيقة ما تعلمه الطفل بالفعل، كل ذلك يتم تقييمه من خلال ملاحظة سلوك الطفل وهو

منهمك Engage في موقف التعلم، أيضا في هذا النوع من التقييم يعمد المعلم إلى ملاحظة كيف يتعلم الطفل، وأفضل الظروف والشروط لكي يتعلم بجودة وإتقان. كل ذلك من خلال استيفاء محكات ونماذج سلوكية مكتوبة ومخطط لها بأسلوب علمي.

إن النقطة المركزية والرئيسة في التقييم الديناميكي هو أنه يقوم ضمن سياق اجتماعي، هذا السياق الاجتماعي، هو ذلك السياق الذي تحدث فيها عملية التعلم في إطار تكون فيه العلاقة بين المعلم والطفل تقوم على الحب والود والدفع والتعاون، وحينما تتحقق هذه الأجواء فإن قدرة الطفل على التعلم تكبر وتنمو وترعرع.

إن المعلم في التقييم الديناميكي يمكنه أن يقيم كيف أن التلاميذ أو الأطفال يتعلمون خلال التفاعل مع المعلم، ومن ثم يمكنه إصدار أحكام موضوعية وصحيحة.

وفي التقييم الديناميكي يمكن للقائم على التقييم أن يعتمد على نتائج الاختبارات بالإضافة لما تقدم؛ حيث تمثل نتائج الاختبارات الصفية رافدا مهما بالإضافة لما ذكر بعاليه.

إن التقييم ليس رفاهية ولا اختيارا إنما هو جزء من التكوين المؤسسي الذي تم التأصيل له قانونا من خلال التعريفات الدولية التي أكدت عليه باعتباره من الحقوق الطبيعية للطفل ذي الصعوبة في التعلم، كما أكدت على ضرورة أن يتلقى خدمة إضافية وعلاجية منظمة من خلال متخصصين مؤهلين لهذا العمل، إذا أشارت نتائج التقييم إلى أن هذا الطفل يعاني من قصور ما في جانب من الجوانب الخاصة بقدرته على التعلم، ومن المعروف على سبيل المثال أن تعريف الـ IDEA، وكذلك تعريف الهيئة الاستشارية (NACHC)،

وما أشارت إليه القوانين الفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية قد أكدت جميعا على ضرورة تقديم هذه الخدمة للطفل ذي الصعوبة في التعلم، ويكون ذلك من خلال تقديم برامج تربوية فردية Individual Educational Program (IEP)، على أن يتم التأكد من أن البرنامج التربوي الفردي يحقق ثلاثة أهداف، أو يأخذ منحى يظهر من خلاله أنه تتوفر فيه هذه المعايير العلمية:

١- أن يكون مخططا لأهدافه علميا، ومكتوبة، ومعدا إعدادا سليما بحيث يناسب طفلا أو تلميذا بعينه.

٢- أن يتضمن أسلوب تطبيقه وإدارته من خلال العملية التفاعلية والمتكاملة في ذات الوقت بين التقييم والتدريس.

٣- أن يتم التحقق من أن هذا البرنامج التربوي الفردي قد اتضحت فيه طرائق تدريسه وتقديمه، وأنه مناسب بالفعل للطفل أو للتلميذ الذي وضع من أجله، وأن يلبي حاجات هذا الطفل أو التلميذ من كافة الزوايا.

#### خامسا: قرارات التقييم Assessment Decisions

إذا كان الهدف الرئيس من عملية التقييم هو جمع وتحليل المعلومات والبيانات التي تساعد في التخطيط والترتيب للبرنامج التربوي الذي أعد لتطوير وتنمية عملية التعلم لدى التلميذ المطلوب فإن قرار التقييم هو الحكم النهائي الذي في ضوئه يتم تقديم الخدمة التعليمية الفردية أو العلاجية أو منعها، وفي أي مكان، وبأي استراتيجية أو أسلوب.

والنقاط التالية تعد من النقاط المهمة والمطلوبة لكتابة التقييم النهائي، وكذلك في كتابة التقرير الخاص بعملية التقويم للفريق المشترك لتحقيق هذا الغرض:

## ١- تحديد المستويات الفعلية للأداء وقت التقييم

### Determining Present Levels of Performance

تتضمن إجراءات تحديد المستوى النمائي والتربوي الحالي والفعلي للتلميذ الخطوات التالية:

- أ- مراجعة كافة البيانات والمعلومات التي تم جمعها من فريق التقييم.
- ب- تحديد موضوعات ومجالات المهارات التي من أجلها سيتم تصميم البرنامج الفردي.
- ج- تحديد ما إذا كانت المعلومات المتاحة الخاصة بالتقييم تعد كافية أم لا، وهل من الضروري أن يتم تجميع معلومات تقييم إضافية من خلال الاختبارات المقننة، أو مقاييس أخرى، أو من خلال إجراء ملاحظات إضافية أم لا.
- د- التحديد المحكم والدقيق لمستوى الطفل أو التلميذ في الموضوعات والمجالات والمهارات التي سيتم تنميتها، ويمكن هنا أن نحدد مستوى الأداء للطفل أو للتلميذ في ضوء مقاييس إضافية مرجعية المعيار كالاختبارات التي تحدد المستويات الصفية مثلاً.

## ٢- جمع معلومات إضافية Gathering Additional Information:

يعد من المفيد أحياناً جمع معلومات إضافية تسهم في إيضاح أكثر لبروفيل الطفل أو التلميذ أو صفحته النفسية، فبالإضافة لكافة المعلومات المستقاة من التقييم الرسمي السابق قد يكون من المفيد جمع معلومات أخرى بخلاف ما تقدم كأن يتم ملاحظة سلوك الطفل داخل الصف الدراسي والمدرسة، والوقوف على مدى تأثير هذه الأنماط والنماذج السلوكية على تعلمه ومستوى وكفاءة تعلمه، كأن يتم الوقوف مثلاً من خلال الملاحظة على ما يفعله التلميذ أثناء ممارسته للقراءة منفرداً.



كما تعد دراسة تاريخ الحالة من نواحي التقييم الإضافية المهمة؛ حيث من خلالها يمكن تعرف العديد من النقاط حول صحة الطفل فيما مضى، غيابه، واقع أسرته من زوايا متعددة، تعليقات وتقارير المعلمين، تتبع مساره التعليمي والتحصيلي داخل الصف خلال فترة معينة. أيضا في هذا المجال يعد من المهم الوقوف على مدى امتلاك الطفل أو التلميذ للمهارات القبلية أو مهارات الاستعداد لما يخص مجال التعليم الأكاديمي المستهدف في عملية التقييم هذه، ومن ثم فإنه يلزم القائم على التقييم اللجوء إلى العديد من أدوات وأساليب جمع البيانات عن الطفل ذو الصعوبة في التعلم محل التقييم ومنها:

#### أ- تاريخ الحالة Case History:

تفيد المعلومات التي يتم تجميعها من خلال دراسة تاريخ الحالة في وضع استبصارات مفيدة حول حالة الطفل النمائية، وخلفيته الثقافية، وتطور حالة الطفل؛ ففي دراسة تاريخ الحالة يمكن الوقوف على العديد من المعلومات المهمة عن حالة الطفل- والتي يمكن أن يشاركنا الوالدان في استجلائها- فمن خلالهما يمكن الوقوف على الحالة الولادية للطفل وظروف حمل الأم، والأمراض التي أصيبت بها أو أصيب بها الطفل، وحالة الوزن عند الولادة، والأمراض التي أصيب بها، وحدثها، والتطور البدني والحركي، والصحي للطفل؛ فمن خلال ذلك يمكن الوقوف على مواعيد جلوسه، وزحفه، ومشيه، ومتى تم التدريب على دخول الحمام وقضاء الحاجة، وموعد وبداية تحدّثه وكلامه.

كما تساعدنا دراسة تاريخ الحالة على الوقوف على التاريخ الصحي المفصل للطفل والحوادث التي ألمّت به، والمشكلات التعليمية التي عايشها ونوعها وحدثها، وفي أي فترة زمنية كانت، وإلى متى استمرت، . . . . . كما يمكننا من خلال دراسة الحالة أن نقف على تاريخ الحالة الدراسية للطفل، وذلك من خلال استقاء المعلومات من سجلات المدرسة، ومن الوالدين، ومن المعلم أو المعلمة أو الإخصائي النفسي والاجتماعي، . . . . . إلخ.



وفيما يلي بعض البيانات والمعلومات التي يمكن استيفائها في دراسة تاريخ الحالة:

حدد البيانات الآتية:

١- بيانات التلميذ:

الاسم: .....

العنوان: .....

رقم الهاتف: .....

تاريخ الميلاد: ..... / ..... / .....

المدرسة: .....

الصف: .....

الفصل: .....

٢- بيانات الوالدين:

اسم الأب: .....

وظيفته: .....

عمر الوالد: .....

اسم الأم: .....

وظيفتها: .....

عمر الأم: .....

٣- بيانات الأسرة:

عدد أفراد الأسرة: .....

أسمائهم: .....

وأعمارهم: .....

آخرون يوجدون مع الأسرة:

تاريخ المقابلة:

اسم المؤسسة:

اسم الفاحص:

#### ٤- بيانات الولادة:

تاريخ الولادة:

تاريخ الحمل:

مدة الحمل:

حالة الأم أثناء الحمل: طبيعية / غير طبيعية

الأمراض التي أصيبت بها الأم أثناء الحمل:

#### ٥- ظروف الولادة:

حالة الولادة: طبيعي / مبسر

وزن الطفل عند الميلاد:

الظروف غير الطبيعية للولادة:

الظروف التي تلت الولادة مباشرة: طبيعية، احتاج لرعاية خاصة.

نوع الرعاية التي تلقاها:

مدة الرعاية التي تلقاها:

#### ٦- بيانات النمو البدني والنمائي:

التاريخ الصحي:

الحوادث التي عرض لها الطفل:

تاريخ الحادث:

الأمراض التي أصيب بها الطفل:

أشهر الأدوية التي تعاطاها الطفل:

هل أصيب الطفل بالحمى؟:

إن كان قد أصيب فمتى:

عادات الأكل والنوم مستوى الحركة والنشاط.

## ٧- التاريخ النمائي:

تاريخ الجلوس:

تاريخ المشي:

العمر الذي نطق فيه أول كلمات؟:

العمر الذي نطق فيه أول جمل من كلمتين؟:

هل يعاني الطفل من صعوبات في النطق؟:

هل يعاني الطفل من صعوبات في النطق؟:

هل يعاني الطفل من مشكلات في الحركة؟:

## ٨- العوامل الشخصية والاجتماعية:

هل للطفل أصدقاء؟:

هل يمارس ألعابه مع أصدقائه؟:

هل يجلس وحيدا فترات طويلة؟:

هل هو متقبل من أقرانه؟:

- هل هو كثير الشجار مع أقرانه؟ :  
هل للطفل أخوة؟ :  
ما ترتيبه ضمن إخوته؟ :  
هل يمارس ألعابه مع إخوته؟ :  
هل يجلس وحيدا فترات طويلة؟ :  
هل هو متقبل من أخواته؟ :  
هل هو كثير الشجار مع إخوته؟ :  
٩ - عاداته:

- هل يستيقظ من النوم متأخرا؟ :  
هل يرتب فراشه؟ :  
هل يقضي حاجته دون مشاكل؟ :  
هل يستطيع ارتداء ملابسه بنفسه؟ :  
هل يظهر مشاكل عند تناوله الطعام؟ :  
١٠ - اهتماماته:

- هل يهتم بمشاهدة التلفزيون؟ :  
هل يهتم بممارسة اللعب؟ :  
هل يحتفظ بلعبه سليمة؟ :  
هل يهتم بمنافسة الآخرين؟ :  
هل يستمر اللعب فترة طويلة بلعبة واحدة؟ :

#### ١١ - اتجاهات المنزل والوالدين:

- هل كثير المشاكل في المنزل؟ :  
هل الأم منزعة من أفعاله في المنزل؟ :



- هل الوالد منزعج من أفعاله في المنزل؟
- هل إخوته منزعجون منه في المنزل؟
- هل وجهة نظر الأم إيجابية نحوه؟
- هل وجهة نظر الأب إيجابية نحوه؟
- هل وجهة نظر الإخوة إيجابية نحوه؟
- هل هو محبوب من أفراد الأسرة؟
- ١٢ - تقبله للمسئوليات:

- لا يتراخى في أداء الواجبات المدرسية:
- يساعد أفراد الأسرة في أداء الواجبات المنزلية:
- يساعد أفراد أسرته في تجهيز متطلبات الرحلات:
- يقذف حقيبته في أي مكان:
- يرتب ملابسه التي نزعها:
- يرمي النفايات في أي مكان:
- لا يهتم بنظافة المكان الذي يجلس فيه:
- لا يستمع لأوامر وتعليمات الوالدين:
- كثير مقاطعة الآخرين أثناء الكلام:
- لا يللم الأشياء التي كسرها:
- يسب إخوته إذا اختلفوا معه:
- ١٣ - اتجاهاه نحو مشكلة تعلمه:

- لا يلقي اللوم على نفسه إذا واجهته مشكلة دراسية:
- دائم الشكوى من معلميه:
- غالبا ما يصرح بأن معلمه لا يحبه:



إذا حصل على درجة منخفضة فإنه يلقي باللوم على معلمه:

غالبا ما يصف المدرسة بأوصاف سيئة:

١٤ - العوامل التربوية:

هل يهرب من المدرسة؟

هل الطفل كثير التغيب من المدرسة؟

هل يصل المدرسة متأخرا؟

هل تعرض لخبرة سيئة في المدرسة؟

هل رسب في أي سنة دراسية؟

هل تم تغيير المعلمين؟

ما وجهة نظر معلميه نحوه؟

ما أكثر المواد الدراسية التي يحبها؟

ما أكثر المواد الدراسية التي يكرهها؟



ما المادة الدراسية المتأخر فيها؟

ما المادة الدراسية المتفوق فيها؟

هل مستواه الدراسي متذبذب في مادة دراسية بعينها؟

ما اسم المادة الدراسية التي يتذبذب أداؤه فيها:

هل دخل الحضانة قبل التحاقه بالمدرسة؟

هل كان مستواه عاديا في مرحلة رياض الأطفال؟

هل كان يحب رياض الأطفال؟

هل كان يحب معلمي الحضانة؟

هل رسب في أي سنة من سنوات الحضانة؟

هل تعرض لخبرة سيئة وهو في الحضانة؟

## ب- المقابلة Interview:

المقابلة سواء كانت مقننة أو غير مقننة، جماعية أو فردية فإن ما يتحقق بها قد لا يتحقق بدراسة تاريخ الحالة أو الملاحظة، والعكس صحيح، فلكل أداة سياق وأهداف من استخدامها.

فإذا كان دراسة تاريخ الحالة يتعلق بفحص بيانات ومعلومات وتاريخ الطفل ذو الصعوبة في التعلم، فإن المقابلة يرتبط بها المواجهة مع الطفل والتحدث معه.

وإن كنا في الملاحظة نرصد ونحلل السلوك الآني سواء كان في موقف طبيعي أو مصطنع فإننا لا نكون في حالة مواجهة معلومة للطفل في غالب الأحيان إن لم يكن كلها، أما في المقابلة فإننا نكون في حالة مواجهة، وفي حالة تفاعل لفظي معه، ومن هنا يشير علام (٢٠٠٦) إن المقابلة تزودنا بمعلومات تختلف عما تزودنا به الملاحظة، حيث إنه في المقابلة يتحدث الطفل عن نفسه بينما في الملاحظة يتم تقدير سلوكه، ونحن الذين نتحدث عنه.

كما أن ما لا يتحقق بالمقاييس والاختبارات قد يتحقق من المقابلة، ففي المقاييس والاختبارات قد لا يتسم أداء الطفل بالجدية في الإجابة على المقياس أو الاختبار، أو عدم الدقة، أو عدم القدرة على فهم التعليمات بصورة دقيقة، أو عدم القدرة على قراءة أسئلة، أو بنود، أو فقرات الاختبار، أو القصور في فهم المقصود من العبارة، أو وجود أكثر من تفسير لها، أما في المقابلة فيمكن من خلال التفاعل اللفظي وتغيير لغة التساؤل، أو العبارة الحوارية أن يعبر القائم بالمقابلة عن المقصود والمستهدف إلى أن يزول سوء الفهم ويتحقق المعنى التام لدى الطفل، كما يمكن من خلال المقابلة التأكد من صدق استجابة الطفل بأكثر من طريق، هذا فضلا عن أن المقابلة توفر إلى حد كبير نوعا من الإحاطة والشمول لفهم السلوك المستهدف وما يستجد من تفاصيل، والتغلب على مشكلة الذين لا يجيدون القراءة.





وفي المقابلة الإكلينيكية يجب أن يقوم السائل ببناء جسور الثقة بينه وبين من يسأله، وألا يبدو من تساؤلاته أي شيء يثير الريبة والشك، أو ينزعج منها الوالدين أو القائمين على الأمر، إنما يجب أن يصوغ أسئلته بحيث تؤدي إلى الاستحسان والتعاون، لا أن تؤدي إلى الخوف والريبة، بحيث تؤدي إلى الحصول على معلومات كاملة أو معلومات صادقة.

إن القائم بإجراء المقابلة الإكلينيكية للحصول على المعلومات يجب أن يجعل من أجواء المقابلة أجواء تشيع فيها روح التعاون والتقبل، وأن يثير روح المودة والتعاطف، وألا يهين القائم بإعطاء المعلومات منفعلا، ولا عاطفيا أكثر من اللازم إلى الحد الذي يجعله يزيد عن الواقع أو ينقص منه.

إن الإكلينيكي الماهر القائم على جمع المعلومات هو الذي يستطيع أن يسأل أسئلة تتسم بالحرفية والمهنية، وذلك من خلال اتباعه لطريقة تتسم بالهدوء، والسكينة، والكفاءة في أسلوب إدارة الحوار، وأن يتعد عن الأسئلة الروتينية التي لا طائل من ورائها، وكذلك عليه أن يتعد عن الأسئلة الانطباعية أو التي تستجلب انطباعات بعينها، وعن الأسئلة الإيحائية التي تحتم أو توحى بالإجابة في اتجاه بعينه.

إلا أن من عيوب المقابلة عدم موضوعية القائم على المقابلة في بعض الأحيان، أو تأثره بمعتقده، أو عرقه، أو أي مصدر آخر من مصادر التحيز، كالتعصب القبلي، أو الديني، أو الهالة، هذا إلى جانب أنها تحتاج إلى دربة وخبرة وكفاءة ومهارة عالية.

### ج- الملاحظة Observation :

فرق كبير بين الملاحظة والمقابلة، فقد يتحقق بإحدهما ما لا يتحقق بالأخرى؛ فالملاحظة لا تصلح بداهة للحصول على معلومات تتعلق بالماضي، سواء كان هذا الماضي مر منذ لحظات أو مر منذ سنوات، أما المقابلة فهي

الوسيلة الناجعة ضمن وسائل أخرى في استحضار الماضي واستجلابه، وإعادة دراسته، بينما الملاحظة لا يمكن من خلالها أن نحقق ذلك لأن الملاحظة تختص بالحاضر الآني.

كثير من الخصائص السلوكية للطفل ذي الصعوبة في التعلم لا يمكن الحصول عليها من خلال دراسة الحالة، أو حتى من خلال الاختبارات المقننة، أو حتى المقابلة مع الطفل أو التلميذ ذاته، لذا يقرر خبراء الصعوبة أهمية ما يمكن أن تسهم به المعلومات التي يتم جمعها والحصول عليها من خلال الملاحظة، وبخاصة تلك الملاحظة التي تتم داخل الفصل. فالملاحظ الأريب يمكنه الحصول على العديد من الخصائص المهمة للطفل أو التلميذ من خلال وعيه بما يجب أن يلاحظه وما قد يأتي عرضاً ولم يخطط لملاحظته.

كما توجد فروق واضحة بين الملاحظة، وبخاصة الملاحظة الطبيعية، والمقاييس والاختبارات المقننة في جمع البيانات واستجلاء جوانب شخصية أو مشكلة الطفل ذا الصعوبة في التعلم، فالملاحظة الطبيعية توفر سياقاً طبيعياً غير مصطنع يندر وجوده عند استجابة الطفل على الاختبار أو المقياس، الأمر الذي يوفر مصداقية كبيرة لسلوك الطفل في الملاحظة الطبيعية.

ولأن السلوك الذي يروم لخير صعوبات التعلم رصده وتحليله لدى الطفل ذي الصعوبة في التعلم قد لا يصدر في موقف طبيعي، لذا فإنه قد يتم تهيئة الظروف المصطنعة كي يتم رصد هذا السلوك من خلال الملاحظة التجريبية، أو ما تسمى بالملاحظة المنضبطة أو المتحكم فيها، وعليه فإن الملاحظة بنوعيتها، سواء كانت ملاحظة طبيعية أو ملاحظة مصطنعة تتسم بتوفير قسط كبير من المرونة للقائم بالملاحظة في الاعتماد على إحداها أو كليهما متى استدعت الضرورة ذلك.

والملاحظة يمكن أن تسهم في دحض أو حتى معاضدة ما يمكن أن يحصل عليه الفاحص من خصائص ناتجة عن عملية القياس، فمثلا يمكن للملاحظ أن يتثبت أو يقف على ما إذا كان الطفل يصغي لما يقوم به المعلم داخل الفصل أم أن الطفل ينشغل بأمور أخرى بعيدة وبنهمك فيها، كما يمكن للملاحظة أن تلقي الضوء على طبيعة التوافق الشخصي العام للطفل الذي يعاني من صعوبات في التعلم، وكيف يتفاعل مع المواقف الصفية ومع الزملاء، بل وغير الزملاء.

أيضا يمكن من خلال الملاحظة الوقوف على طبيعة اتجاه الطفل نحو مشكلته في التعلم، وهل هذه المشكلة في التعلم تؤثر على التلميذ في النواحي الاجتماعية والمنزلية أو الأسرية، كما تمكننا أيضا من رصد واقع وطبيعة العديد من المهارات من قبيل التآزر الحركي، التآزر البصري - الحركي، العدوانية، النشاط، الخمول، تفاعله أثناء اللعب، هكذا.....

#### د- مقاييس التقدير Rating Scales

مقاييس التقدير أدوات مقننة تهدف إلى التقدير الكمي للخصائص والسمات والقدرات في مجالات متعددة ومتنوعة وكثيرة، فهناك مقاييس لتقدير ما تقدم في مجال الشخصية، أو الانفعالية، أو الاجتماعية، أو المعرفية، أو الذهنية أو النفسية.

وتتطلب مقاييس التقدير من المعلم والوالدين أن يسجلوا ملاحظاتهم وانطباعاتهم عن التلميذ ذي الصعوبة في التعلم الذي يتم تقدير سلوكه في إطار يمكن تقديره أو قياسه بالأرقام. وما سوف نعرضه هنا يمثل واحدا من مقاييس التقدير التي يمكن أن تساعد المعلمين على تعرف تلاميذهم من ذوي

صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي، وفي هذا المقياس يتم تقدير (٢٤) سلوكا من السلوكيات التي تمثل علامات على صعوبة التعلم، علما بأن الدرجة القصوى على هذا الاختبار هي (١٢٠) درجة، والدرجة الدنيا على المقياس ككل (٢٤) درجة، حيث يبلغ الحد الأقصى لتقدير أي عبارة (٥) درجات، وهو تقدير يشير إلى تواجد السلوك بدرجة كبيرة جدا، والحد الأدنى درجة واحدة، وهو تقدير يشير إلى تواجد السلوك بدرجة صغيرة جدا، بينما تمثل الدرجة «٣» في تقدير السلوك الذي تتضمنه العبارة تواجد هذا السلوك بدرجة متوسطة. وفي دراسة أجريت على الأطفال فقد حصل العاديون على درجة قوامها إحدى وثمانون درجة، بينما حصل أقرانهم من ذوي صعوبات التعلم على درجة قوامها إحدى وستون درجة.

وفيما يلي عرض لهذا المقياس وعباراته:

التقديرات					البعد والسلوك
1	2	3	4	5	
					<p>❖ <u>الفهم الاستماعي:</u></p> <p>١- القدرة على متابعة التوجيهات الشفوية.</p> <p>٢- فهم المناقشات الصفية.</p> <p>٣- القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات السمعية.</p> <p>٤- فهم معنى الكلمة.</p> <p>❖ <u>اللغة المتحدثة:</u></p> <p>٥- تعبيراته كاملة ودقيقة.</p> <p>٦- ثراء المفردات.</p> <p>٧- القدرة على استرجاع الكلمات.</p> <p>٨- القدرة على ربط الخبرات.</p> <p>٩- القدرة على صياغة الأفكار.</p> <p>❖ <u>التوجه:</u></p> <p>١٠- المبادأة.</p> <p>١١- السوجه المكاني.</p> <p>١٢- الحكم على العلاقات.</p> <p>١٣- اتجاهات كتابته وقراءته.</p> <p>❖ <u>السلوك:</u></p> <p>١٤- التعاون.</p> <p>١٥- الانتباه.</p> <p>١٦- القدرة على التنظيم.</p> <p>١٧- التكيف مع المواقف الجديدة.</p> <p>١٨- التقبل الاجتماعي.</p> <p>١٩- إكمال الدروس والواجبات.</p> <p>٢٠- حسن التصرف في المواقف.</p> <p>٢١- قبول المسؤوليات والمهام.</p> <p>❖ <u>الحركة:</u></p> <p>٢٢- التناسق العام.</p> <p>٢٣- التوازن.</p> <p>٢٤- القدرة على المعالجة الحركية.</p>

## ٢- وضع الأهداف السنوية Setting Annual Goals:

إننا يجب أن نسأل أنفسنا سؤالاً مركباً ورئيساً ونحن نخطط لوضع برنامج علاجي أو برنامج للتدخل لدى الأطفال أو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهو: ما هي الأهداف التربوية وغير التربوية السنوية التي يجب وضعها للطفل ذي الصعوبة في التعلم؟.

إننا باختصار يجب أن نقف على حقيقة ما يمكن أن نحققه من أهداف تربوية في سنة واحدة، ومن ثم فإنه يجب أن نحدد الحاجات الأساسية التي يحتاجها التلميذ، وكذلك يجب تحديد الأولويات التي سنبدأ بوضعها ونسعى لتحقيقها في كل مجال من المجالات الأكاديمية، فعلى سبيل المثال: هب أن الأولوية أو الهدف الذي نسعى لتحقيقه في الحساب هو أن يتعلم التلميذ مثلاً الضرب والقسمة، وهنا نجد أن الأهداف التعليمية القصيرة يجب أن توضع بحيث تسمح للتلميذ بالتقدم التدريجي نحو تحقيق الهدف السنوي الذي تم وضعه.

ولمزيد من الإيضاح دعنا ندبج لك خطوات السير في تحقيق الهدف السنوي المذكور:

أ- يجب أن يتعلم التلميذ الجمع بالحمل. كأن يجمع مثلاً ٢٣٤ + ٨٩٧.

ب- أن يتعلم التلميذ الطرح بالاستلاف كأن يتعلم مثلاً ٣٢٢ - ٢٩٩.

ج- يجب أن يتعلم التلميذ ضرب عدد واحد في عدد واحد.

د- يجب أن يتعلم التلميذ ضرب عدد في عددين بحيث لا يتطلب الضرب حملاً.

د- يجب أن يتعلم التلميذ ضرب عدد في عددين بحيث يتطلب الضرب حملاً.

هـ- يجب أن يتعلم التلميذ ضرب عدد في عددين بحيث يتطلب الضرب حملا وجمعا .

و- أن يتعلم التلميذ قسمة عدد على عدد من مشتملات جدول الضرب .

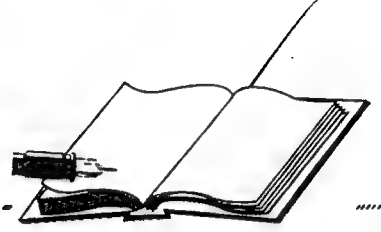
ز- أن يتعلم التلميذ قسمة عددين على عدد من مشتملات جدول الضرب، وهكذا. . . . .

#### ٤- عرض نتائج التقدم التدريجي Monitoring Progress :

حيث يوضع جدول يبين تقدم الطفل في اتجاه تحقيق الهدف أسبوعيا وشهريا وهكذا، وذلك للوقوف على التمكن من الهدف الفرعي، بل وكل هدف فرعي وصولا للهدف السنوي .







# الفصل الثالث

## مفهوم التشخيص وأنواعه

أولاً: مفهوم التشخيص

ثانياً: متغيرات يجب أخذها في الاعتبار عند تشخيص

صعوبة التعلم

ثالثاً: أنواع التشخيص

رابعاً: خطوات التشخيص السلوكي

خامساً: مصادر المعلومات في التشخيص



## أولاً: مفهوم التشخيص Diagnosis Concept:

عادة ما يدلف أصحاب القياس والتقويم النفسي من الباب الواسع في التأليف .

يدلفون من باب التمييز والتفريق بين العديد من المفاهيم في مجالهم . هم إذا ولجوا باباً من أبواب تخصصهم تجدهم لا يكلون ولا يملون من ذكر كل المفاهيم التي تتناحر اقتراباً أو افتراقاً - وهو يحمد لهم - فتراهم مثلاً يوردون الفرق بين القياس ، والتقييم ، والتقويم ، ثم تجدهم يتناحرون فيما بينهم إذا أرادوا فرقا بين التقييم Assessment ، والتقويم Evaluation ، ثم الذي يضحك حتى من بعض عتاة المتخصصين ذكهم الذين يقولون أنه لا فرق بين التقييم والتقويم ، وحجتهم ما أقره مجمع اللغة العربية بالقاهرة من أن كلا المفهومين يمكن استخدامهما بمعنى واحد ، أحدهما من باب الحقيقة والآخر من باب المجاز ، وهذا رأي هراء ، إذ لا يمكن المساواة بين المفهومين استناداً على ما تقدم ، وذلك لأنه يوجد بون شاسع بين المفهوم من الناحية اللغوية والمفهوم من الناحية الاصطلاحية ، كما أن المفهوم المجازي في فقه العلم والمنهج العلمي يجوز تصديقه ويجوز تكذيبه ، وهو ما يشير إلى مساحة من الاحتمال والشك ، ومن المعارف عليه أن الأحكام العلمية تبنى على القطع واليقين ولا تبنى على الشك والتخمين ، وكل دليل يتطرق إليه الاحتمال يسقط به الاستدلال ، فضلاً عن أن المفهوم اللغوي إذا اختلف مع المفهوم الاصطلاحي ، فيؤخذ بالمفهوم الاصطلاحي ويعدل عن المفهوم اللغوي ؛ كما أن العدول عن المفهوم اللغوي من باب الحقيقة إلى المجاز لا يكون إلا بمسوغ يقتضي الانتقال ، وحيث لا مسوغ لذلك فلا حجة لمن ذهب مساوياً بين المفهومين .

ولكن دعنا من هذه المتاهة العضال لأن كتابنا في التقييم والتشخيص ؛ ولأن فكرة كتابنا مدونة بعنوان الكتاب ؛ لذا فإنه كلما اقتضت

الضرورة ذكر مفهوم التقييم ذهبنا نورد معنى هذا المفهوم في الفصل الحامل له، وإذا كان الفصل يتضمن التشخيص ذهبنا نورد معنى التشخيص؛ أي أننا هنا لا نورد متاهة المفاضلة والتمييز بين مفاهيم: القياس، والتقييم، والتقويم دونما داعي، فإن ذهبنا هذا المذهب فلن يزيد كتابنا عن كتب القياس والتقويم المنشورة والمتشرة في ربوع الوطن العربي وتجدها تكرارا لبعضها البعض.

إننا لن نذهب هذا المذهب قط حتى لا يحرج كتابنا على غير ما أردناه، فإن قيل هذا هروب فتلك حجة مدحوضة؛ لأن الأمر لا يكلفني كمؤلف أكثر من مطالعة أي كتاب في القياس والتقويم لأستعير منه الفروق بين هذه المفاهيم، ولنا في كتب العلامة القدامى ما يكفيني ويكفي الأمة راشدة وغير راشدة.

نحن لن نعرض لمتاهة التمييز بين هذه المفاهيم، بل سنعرض لها كلما اقتضى الفصل الذي نؤلفه ذلك.

وعليه، دعنا هنا وقبل أن نولج في هذا الفصل أن نوضح معنى مفهوم التشخيص، وهو الأمر الذي يستدعي هذا التساؤل:

### ماهية التشخيص؟ What is a Diagnosis?

التشخيص يُعبر عنه في المعاجم والقواميس الإنجليزية بكلمة Diagnosis، والكلمة الإنجليزية «Diagnosis» هي ذاتها ذات في الأصل الإغريقي «Diagnosis»؛ وهي تعني «في المعاجم اللغوية؛ كي نميز» أو كي نفرق «To Distinguish».

وحتى هذا اليوم يستخدم مفهوم التشخيص بمعنى التفريق أو التمييز، وهو مفهوم يستخدم ككل بصورة تميزه عما عداه من مفاهيم يمكن أن تستخدم في هذا المجال مثل مفهوم تقييم Assessment، أو مفهوم التقويم Evaluation، أو مفهوم قياس Measurement، أو ما عدا ذلك من مفاهيم يمكن أن تستخدم في مجال إصدار الأحكام العلمية تمهيدا لاتخاذ قرار.

ولكي نصل إلى معنى مفهوم التشخيص في الاصطلاح العلمي فإن الأمر يقتضي الوقوف على التاريخ العلمي لهذا المفهوم، تمهيدا للوصول إلى دلالة في مجال التربية الخاصة بعامة، ومجال صعوبات التعلم بخاصة.

ولما كان هذا المفهوم أصله طبي فقد استخدم هذا المصطلح في علوم التربية الخاصة وصعوبات التعلم استخداما لا يختلف عما يستخدمه أهل الطب، فلا يوجد اختلاف في كيفية التشخيص الطبي في جميع الأقطار والأمصار.

ولكي نوضح كيف أن مفهوم وطريقة التشخيص لا تختلف في مجال التعلم ومشكلاته عن مفهومه وطريقته في مجال الطب، فإننا سنقوم بداءة بوصف كيفية التشخيص في الطب.

وهنا نفترض أن فردا ما زار طبيبا، وقال له أنه يشعر بأنه مريض، فإن أول ما يفعله الطبيب هو أنه سيسأل المريض أن يعرض مشكلته، والأعراض التي تظهر لديه ويشعر بها حتى جعلته يبحث عن طبيب.

هنا ستكون الأعراض التي يبديها هذا الفرد مؤشرا على المرض، بعد ذلك سيبدأ الطبيب بفحص هذا المريض، في محاولة للوصول إلى تفاصيل أكثر موضوعية عن العديد من الأداءات الوظيفية لدى هذا المريض؛ حيث سيقوم مثلا بقياس الحرارة، الضغط، و...، ومن خلال ما طرحه المريض من أعراض لطيبه، وما توصل إليه من الفحص سيكون الطبيب قد حاول أن يحدد الأعراض المناسبة والصحيحة لما لدى هذا المريض؛ وبالتالي حقيقة ما لدى هذا الفرد من مرض.

وبما أن الطبيب من خلال ما تقدم قد توصل إلى عرض أو مرض محدد، فإن الطبيب سوف يقوم بإجراء مهم ويعد ذات أهمية في التشخيص الدقيق، ألا وهو أن الطبيب سيسأل المريض عن تاريخ الحالة الطبية لهذا المريض؛ ليحاول استكشاف ما إذا كان هذا العرض كان يظهر لديه فيما مضى

أم لا، كل ذلك؛ للوقوف على ما إذا كان هذا العرض هو جديد أم أنه يتعلق بمرض قديم. وبعد استيفاء المعلومات التي تتعلق بكل ما تقدم سوف يقوم الطبيب بإجراءين:

أولهما: الوقوف على السبب.

وثانيهما: تحديد العلاج المناسب.

بعد ذلك يبدأ الطبيب في متابعة الحالة بعد تناول العلاج ليرى هل زالت الأعراض أم لا، ومن ثم تم الشفاء أم لا، فإذا كان الشفاء قد تم وزالت الأعراض فمعنى ذلك أن السبب الذي توصل إليه الطبيب بناء على الأعراض التي سردها المريض بالإضافة إلى الفحص الوظيفي كان صحيحا، أما إذا لم يوفر الدواء علاجا فيبدأ الطبيب رحلة أخرى من الفحوص قد يلجأ فيها إلى استخدام أدوات تشخيص أكثر تقدما وأرفع إحكاما قد تساعد على دقة أكثر وتحديد أكبر في التشخيص ما دام الفحص والتشخيص الإكلينيكي الذي أجراه أولا لم يوفر إحكاما للأسباب، وتبيننا لها والوقوف على ماهيتها، وهو ذاته الطريق والأسلوب الذي يمكن أن يتبعه خبير صعوبات التعلم.

واستلھاما مما تقدم نجد أن عملية التشخيص الصحيحة سواء كانت في المجال الطبي، أو في مجال صعوبات التعلم تتأور حول الوقوف على الأعراض والمظاهر السلوكية المعينة التي يديها الفرد، وجدة هذه الأعراض أو المظاهر السلوكية في مقابل إظهارها من فترة سابقة، واستمرارها معه، والبحث عن الأسباب المحتملة لهذه الأعراض أو المظاهر السلوكية، كل ذلك بغرض تحديد العلاج المناسب للتغلب على نواحي القصور التي يديها الفرد، بعد صياغة الفرض التشخيصي الذي يصاغ بلغة واضحة ومحددة.

وهنا يشير كلارك جونسون (Johnson,1981) أن التشخيص كمفهوم يعني بـ أين يقع سبب القصور في السلوك، وبأي كيفية أو أسلوب سوف يتم العلاج، وأي هذه الطرق والأساليب هي الأكثر فاعلية في العلاج، كأن نقول

مثلا أن أفضل طريقة لعلاج هذا الطفل هو أن يقضي ساعة مثلا في غرفة المصادر الخاصة بعلاج المهارات الصوتية الصغرى (الفونيمات أو الصوتيات) لكي ندرس له المهارات الفونيمية (الصوتيات)، كما أن التشخيص كمفهوم معني بالإجابة أيضا على تساؤلات من قبيل:

١- هل يستفيد الطفل من هذا العلاج؟

٢- هل يتلقى الطفل علاجا مكثفا أم يبقى داخل فصله الدراسي

العادي؟

٣- ما الأشياء التي يمكن للوالدين أن يقوموا بها في المنزل؟

٤- في أي مجموعة من الأقران سوف ينضم الطفل أم أننا سنوفر له

خدمة فردية؟

٥- أي نوع من الخدمات يحتاجها الطفل؟

٦- كيف سنعلمه في غرفة المصادر؟

وتبقى هناك بعض التساؤلات التي تعد ذات أهمية ونجاعة لعملية التشخيص الدقيقة، وهي التساؤلات التي تبحث عن النواحي والجوانب الكيفية والمميزة لطبيعة عمل عقل الطفل وطبيعة تفكيره النوعية التي تميزه ككيان عن غيره من الأطفال. وعليه، فإن التشخيص يصبح مفيدا وذات فاعلية عندما يقف الإكلينيكي أو القائم على عملية التشخيص على إجابة دقيقة لكيفية عمل عقل الطفل.

**ثانيا: متغيرات يجب أخذها في الاعتبار عند تشخيص صعوبة التعلم:**

إن قضية التشخيص كما ينظر إليها في المناحي والتوجهات التقليدية يعترئها العديد من المآخذ التي يجب أن تعالج سواء كانت هذه المآخذ منها ما يخص ضيق المجال الذي يعتمد عليه في التشخيص، أو ما يسيطر عليه من مآخذ ناتجة عن الاعتماد على عدد محدود من الاختبارات، وعدد محدود من

المتغيرات، وكذلك ما يوجه من انتقادات للعديد من الاختبارات؛ لذا يقترح العديد من العلماء مدخلا توليفيا أو دمجيا يأخذ في اعتباره للعديد من المتغيرات عند تشخيص صعوبات التعلم، وهم يبنون وجهة نظرهم هذه استنادا على طبيعة العقل البشري التي ترى أن وظيفة العقل تعد وظيفة معقدة، ومركبة، ومتداخلة، ومتفاعلة مع بعضها البعض، وليست بالبساطة التي ينظر إليها في عملية التشخيص، ويدللون على ذلك بقولهم ليس من المعقول أن التلميذ الذي يعاني من قصور في مجال ضيق أو مهارة صغيرة مثل التمييز بين أصوات الحروف الصحيحة في اللغة العربية أو الحروف الساكنة في اللغة الإنجليزية، ليس من المعقول، أن هذا التلميذ لو تلقى تعليما أو علاجا على هذه المهارة الصغيرة أن يتحسن أدائه في المهارات والمجالات الأكاديمية الأخرى.

إننا وبناء على هذا المثال وغيره من الأمثلة، نود أن نؤكد على ضرورة الأخذ في الاعتبار للعديد من المتغيرات عند تشخيص صعوبة التعلم تمهيدا للعلاج أو للدخول في العلاج وممارسته بالفعل، ومن هذه المتغيرات:

#### ١- الدافعية Motivation؛

تعد الدافعية من المتغيرات التي قلما تجدها تظهر في عمليات التشخيص لصعوبة التعلم برغم أنها- أي الدافعية- تعد من المتغيرات ذات الأهمية في عملية التشخيص، ومن ثم يجب أخذها في الاعتبار عند اتخاذ قرار بالتشخيص والعلاج، وهل يمكن قياسها من خلال استخدام الاختبارات المقننة، أم غير ذلك من الوسائل والفنيات.

إن الدافعية تشير في مفهومنا إلى الرغبة الثابتة نسبياً في التعرف على حقيقة الاضطراب أو القصور من قبل الحالة أو الراغبين، وكذلك من قبل القائم على عملية التشخيص. وبدون وجود مثل تلك الرغبة سوف تكون عملية التشخيص عملية شكلية لا تؤتي ثمارها لأنها سوف تقوم على الحد



الأدنى من الفحص والتمحيص في السلوك المضطرب والأسباب المحتملة لهذا الاضطراب .

## ٢- التركيز Concentration :

ينظر إلى التركيز على أنه من المتغيرات المهمة التي يجب الاعتماد عليها في تشخيص صعوبات التعلم تمهيدا للعلاج أو تطبيقه بالفعل، التركيز لدى الطفل، والتركيز من قبل القائم على التشخيص، إذ يعد التركيز من المتغيرات المهمة التي يمكن الرجوع إليه في الوقوف على حقيقة ما يعانيه الطفل، وأسباب هذه المعاناة، ومدى تقدم التلميذ في العلاج بنائيا ونهائيا.

إنه متغير يعد ذات أهمية في الحكم على تقدم العلاج، وذلك لأن من المتعارف عليه أن ضعف التركيز يتأثر بالعديد من المتغيرات الانفعالية والنفسية، وهذه المتغيرات ترتبط في دالة خطية مع الإحساس بالصعوبة ونواتجها. ومن هنا فإن مثل هذا المتغير يعد ذات أهمية في هذا المجال. وعليه، فإنه على الطفل أن يتم شحذ تركيزه فيما يقوم به من تدريبات ونواحي خاصة بالعلاج، وفي هذا الإطار توجد العديد من المتغيرات التي تجعل الطفل يركز فيما يقوم به، أولها: أن يشعر الطفل بأهمية ما يقوم به وفائدته بالنسبة له. ثانيهما: التشجيع المستمر عن طريق الإثابة المناسبة سواء كانت هذه الإثابة معنوية أو مادية، وأفضل الأوقات والوسائل لتقديم هذه الإثابة.

## ٣- الاستدلال اللفظي Verbal Resonance :

يعد الاستدلال اللفظي من الناحية التعبيرية من المهارات التي قد يفترقها العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ وعلى ذلك فإن دقة التعبير عما يشعر به الطفل ذو الصعوبة في التعلم قد يعد من الصعوبة بمكان، الأمر الذي يجعل القائم على التشخيص في حاجة لاستجلاب بعض الدلالات والمعاني لما يشعر به الطفل من خلال الاستدلال غير اللفظي بالإضافة للاستدلال اللفظي.

إننا عادة ما نستخدم الاستلال اللفظي Verbal Reasoning كما يوجد بالصورة التي يقيسها الذكاء اللفظي وذلك كي نحكم على الطاقة الأكاديمية للتلميذ Academic Potential ، وهذا المتغير لا يقيس في الواقع الطاقة الأكاديمية كما يذهب في هذا المجال ، وذلك لأن هناك بعض التلاميذ من ذوي النصف الأيمن المسيطر ، وعلى ذلك فهم من ذوي الطاقة العقلية المرتفعة أو يمكن أن يكونوا كذلك مع أنهم بالطبع سوف يتسمون بانخفاض الأداء في العمليات اللفظية ، ومن هنا ، ولهذا السبب فإننا يجب أن نفكر في أن ننظر إلى الاستدلال اللفظي كعملية مستقلة Independent Process

#### ٤- الاستدلال غير اللفظي Nonverbal Resonance :

الاستدلال غير اللفظي يمثل الذكاء وذلك كما يقاس بمهام غير لفظية ، وهناك من يعتقد بأنه يمثل الذكاء تمثيلا حقيقيا كما يذهب باناتين وكاتل Kattel ، Bannatyne ، ومن هنا فإنه من المناسب ، بل ومن الأنسب ، أن يعتمد على الاستدلال غير اللفظي في تشخيص صعوبات التعلم ، وذلك لأن هذا المتغير والوقوف على حقيقته لدى الطفل سوف يساعدنا في الوقوف على ما إذا كان التلميذ سوف يتعلم بصورة أفضل باستخدام الفنيات والتقنيات والطرق التي تعتمد على الناحية السمعية أو البصرية أو اليدوية .

#### ٥- مهارات الاستماع Listening skills :

لما كان هناك من الأدلة ما يشير إلى أن مهارات الاستماع فقط ، أي المنعزلة عن المهارات الأخرى تشير إلى مشكلات التعلم بصورة ضعيفة ؛ لذا فإنه يعد من المناسب أن نلقي الضوء على العديد من المهارات الأخرى كأن نلقي الضوء في عملية التشخيص تمهيدا للعلاج على إدراك التلميذ للكلمة ، التمييز السمعي ، إدراك الشكل - الأرضية ، الإغلاق والذاكرة مستقلين في ذلك عن الاستدلال اللفظي ، وعندما نتبين قصورا أو ضعفا في هذه المهارات أو العمليات فإننا يجب أن نؤسس في العلاج تدريبات تعتمد إلى علاج القصور والضعف فيها .

## ٦- الإدراك البصري Visual Perception :

وكما الأمر في ناحية التجهيز السمعي فإننا يجب أن نغطي أثناء العملية التشخيصية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم العديد من المهارات الخاصة بالإدراك البصري، فعلى أن نقيس أو نقف على حقيقة التمييز البصري (الشكل والحجم واللون)، الإغلاق، وحركات العين، والتناسق البصري-الحركي، وهو ما يمكن أن يقاس باستخدام الاختبارات المقننة في هذا المجال، كما أنه من المناسب القول هنا بأن هناك بعض المهام البسيطة التي يمكن أن تكشف عن طبيعة التكامل والتفاعل بين نواحي التجهيز السمعي والبصري في آن واحد، فعلى سبيل المثال نجد أن مهارات مثل التوليف، التحليل الصوتي للكلمات المكتوبة تشير إلى طبيعة ومسار التفاعل بين التجهيز البصري والتجهيز السمعي.

## ٧- التعبير البصري-الحركي Visual-Motor Expression :

إن القصور والضعف في التعبير البصري - الحركي عادة ما تجده لدى الأطفال الصغار، ومن هنا فإن وجود هذا الضعف والقصور لدى الكبار يشير بالطبع إلى أن هؤلاء الكبار يعانون من خلل في النواحي العصبية، ومن ثم فإنهم يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية. للأسباب المتقدمة.

## ثالثاً: أنواع التشخيص Types of Diagnosis :

توجد ثلاثة أنواع رئيسة للتشخيص يمكن إجمالها في :

أ- التشخيص السببي - المرضي Etiological .

ب- التشخيص المؤسس على العملية Process Approach .

ج- التشخيص السلوكي Behavior Approach . (Bateman,1967)

وهناك بعض أخصائيي التشخيص يعتمدون على واحد من هذه المداخل أو المناحي، بينما يقوم الغير بالدمج بين اثنين أو أكثر من هذه الاتجاهات أو المداخل الثلاثة في التشخيص.

وبيان فكرة هذه المناهج يمكن إيضاحها فيما يلي :

#### أ- التشخيص السببي - المرضي Etiological

في التشخيص السببي - المرضي عادة ما يتم البحث عن سبب وأصل الاضطراب من الناحية الطبية أو العضوية . فعلى سبيل المثال البحث في موضوع عدم قدرة الطفل على القراءة يمكن أن يكشف في النهاية عن أن هذا الطفل يعاني من ضعف في الرؤية ، أو تلف في مكان معين بالمخ ، أو قصور في تكسير الناقل العصبي .

إن هذا المدخل العضوي أو الطبي في التشخيص لا يعد ذات جدوى على طول الخط لأن أسباب العديد من صعوبات التعلم ببساطة لا يوجد لها سبب عضوي محدد ، كما أن من فوادر هذا المنحى في التشخيص هو أنه لا يمكن رد كل قصور سلوكي أو صعوبة إلى سبب عضوي فقط ، فضلاً عن أن القصور الواحد أو الصعوبة الواحدة لا يمكن تفسيرها في ضوء سبب عضوي واحد؛ لأنه قد لوحظ أنه برغم توحد نفس القصور أو الصعوبة لدى أطفال مختلفين إلا أنه يبحث الأسباب العضوية اتضح أنها لا ترجع إلى سبب عضوي واحد ومحدد لدى كل هؤلاء الأطفال ، زد على ما تقدم بأن الكثير من الأعراض ونواحي القصور السلوكية وبعض أنواع الصعوبات لا يوجد لها سبب عضوي من الأصل ، لأن الكثير من نواحي القصور في السلوك والعديد من أنواع الصعوبات ترجع إلى أسباب نفسية وانفعالية خالصة .

#### ب- التشخيص المؤسس على العملية Process Approach

من أكثر المداخل أو المناهج استخداماً في تشخيص صعوبات التعلم هو منهج أو مدخل العملية Process Approach ، وهو منهج أو مدخل في التشخيص يركز ويأور اهتمامه في العمل على ما يسمى بالعمليات النفسية Psychological Processes ، وهي من المفاهيم التي تشير إلى تكوين فرضي داخلي ويتم قياسها باستخدام الاختبارات والمقاييس المقننة ، أو التقديرات

والقياسات القائمة على الفحص الدقيق والمقنن للسلوك الذي يظهره الطفل ذو الصعوبة الخاصة في التعلم.

فالطفل يمكن أن نقول عند تشخيص صعوبته أنه يعاني من قصور في عملية محددة مثل الذاكرة السمعية "Auditory memory" أو التآزر البصري - الحركي، أو الانتباه مدى أو مدة، أو التآزر الحركي، أو الذاكرة البصرية المكانية، أو التوليف الصوتي، أو المسح المتآني أو المتتابع، أو... ومن ثم فإنه يتم تأسيس العلاج بناء على هذا التشخيص.

### ج- التشخيص السلوكي Behavioral Diagnosis:

يعتمد التشخيص السلوكي على ملاحظة سلوك الفرد من أجل علاج مشكلاته في التعلم.

إنه نوع من التشخيص يركز على أفعال الفرد والمظاهر السلوكية التي يديها بصورة أساسية، هذا رغم أنه يعتمد على تقييم الانفعالات، والمشاعر والاتجاهات، وإمكانات وقدرات حل المشكلة.

ولما كان أصل عدد كبير من الاضطرابات السلوكية غير معروف أو معلوم منشأه وأسبابه، لذا فإنه يوجد تأكيد وميل متعاظم بأن توضع مجموعة المظاهر السلوكية أو الأعراض التي يديها الطفل ذو الصعوبة في التعلم في عنوان ما، أو تحت مسمى ما، دونما أن يوصف أي علاج.

على سبيل المثال، هب أن مدرسا يشير إلى أن هذا الطفل يعاني من تشتت الانتباه والنشاط الزائد والعنف، في التقرير المرفق مع الطفل والمحال إلى الإخصائي النفسي، هنالك سوف يقوم الإخصائي النفسي بتطبيق عدد من الاختبارات، ثم يقوم بإخبار المعلم أن هذا الطفل يوجد لديه خلل بسيط في وظائف المخ Minimal Brain Dysfunction وصعوبة تعلم، وهو هنا يضع عنوانا فقط للحالة ولا يقترح أي علاج.



في المقابل لو أن الإحصائي النفسي قال في تقريره بأن هذا الطفل يعاني من قصور في الانتباه، وأن هذا الطفل لا يستطيع أن يؤدي المهام الأكاديمية التي تسند إليه لأن هناك تشتتا سمعيا كبيرا في الفصل الذي يوجد به، أو قال بأن هذا الطفل غير قادر على التركيز وذلك لأنه يشعر بالقلق لأن والديه تطلقا Divorced، فإننا حينئذ نقول بأن هذا الإحصائي قد قام بعملية تشخيص .

لماذا؟

لأنه هنا حدد القصور في السلوك، وحدد السبب الذي يحتمل كونه خلف هذا القصور في السلوك .

إن هناك فرقا جوهريا بين العنونة Labeling والتشخيص Diagnosis، ففي العنونة نقوم بوضع اسم لمجموعة من السلوكيات، ولا نقترح أسبابا، بينما في التشخيص فإننا نقترح بعض الأسباب لهذه السلوكيات أو الأعراض بعد التحقق منها، وتوصيفها توصيفا دقيقا ومحكما وجازما، بالإضافة لما يقترح من أساليب للعلاج .

إن التشخيص السلوكي يتعامل مع تحليل سلوك الفرد، ومحاولة التثبت من هذه السلوكيات الملاحظة وذلك التحليل، واختبارها بالقياس وصولا لما يسمى بالأعراض .

كما يعد التشخيص السلوكي من الصعوبة بمكان مقارنة بالتشخيص الطبي؛ وذلك لأن سلوك الفرد في القياس والتشخيص السلوكي يتغير من موقف إلى موقف، ولا يظل متمسا بالثبات وعدم التغير كما يحدث في التشخيص الطبي . كما أن التشخيص السلوكي يقوم على أسباب افتراضية في أصلها وتكوينها وماهيتها، أما في التشخيص الطبي ففي غالب الأحوال يمكن تحسس السبب والوقوف على العرض والمظهر السلوكي، زد على ما تقدم أن الطفل في التشخيص السلوكي قد لا يستطيع التعبير بصورة دقيقة ومحكمة

عما يعاناه ويشعر به وذلك لأنه يعبر عن مضامين نفسية قد لا يستطيع أن يعبر عن معناها، أما في التشخيص الطبي فلأن ما يشعر به معظمه حسي ويمكن معرفته؛ لذا فإن الطفل يمكنه أن يعبر بسهولة عما يشعر به، أيضا في التشخيص السلوكي، ولأنه يتمركز حول قضايا نفسية لذا فإن جمع من الأطفال يظهرون سلوكا بعينه ليس من الضروري أن يكون السبب لديهم جميعا واحدا، وهو خلاف لما نراه في التشخيص الطبي في غالب الأحوال إن لم يكن كلها؛ ولذلك يرى العديد من خبراء التشخيص السلوكي أن أفضل طريقة للتشخيص السلوكي هو فحص كل حالة حقيقية بمفردها.

#### رابعا: خطوات التشخيص السلوكي:

الفكرة المركزية والجوهرية في التشخيص السلوكي هو النظر بعين الفحص والتمحيص والتحليل للعديد من المظاهر السلوكية التي يبديها الطفل في مقابل ما تتطلبه مهمة بعينها تناسب ومستوى ذكائه أو مستوى أقرانه، كل ذلك ليس اعتمادا فقط على الأداء الكمي كما يعتقد العديدون من العاملين في المجال؛ وذلك لأن الحكم على سلوك الطفل من خلال النظر لرقم أداء على اختبار قد يؤدي إلى أحكام تشخيصية خاطئة؛ وذاك لأن الطفل يمكن أن يؤدي على الاختبار أو أداة القياس وهو غير مكترث أو متعب.

ومن هنا يذهب كثير من العاملين في مجال التشخيص إلى أن التشخيص السلوكي يتضمن أكثر من الحكم بناء على أداء الطفل في الاختبارات والمقاييس الكمية، بل هو نظرة تحليلية فاحصة ومدققة في ضوء الأداء على الاختبارات الكمية والملاحظات الكيفية والنوعية أثناء الأداء، والاستفادة من أية أفعال قد يصدرها الطفل أو يعلن عنها شفويا.

وعليه، فإننا لكي نقوم بعملية تشخيص سلوكي سليمة فإنه يجب على القائم بالتشخيص القيام بمجموعة كبيرة من الإجراءات، وأن يهتم بمجموعة متنوعة من الجوانب، وأن يضعها محل نظر واعتبار؛ حتى تكون عملية

التشخيص دقيقة ومحكمة وشاملة في نفس الوقت، ومن هذه الخطوات والإجراءات، والتي تتشابه بالطبع مع ما يقوم به الطبيب أثناء عملية التشخيص.

هذه الخطوات والإجراءات تتمثل في:

١- **مجموعة الشكاوى Complaints**: أو التعليقات التي تستقى من الطفل نفسه من خلال مجموعة التساؤلات البسيطة التي يوجهها الفاحص إلى الطفل ويجب عليها بنفسه والتي تتمحور حول ما يشعر به الطفل.

٢- **القيام بفحص متأن**: حيث يتم في هذا الجانب القيام بفحص مشكلة الطفل بصورة متعمقة وتحليل كل المظاهر السلوكية للطفل مشكلة مشكلة لما أورده الطفل والذي يحاول الإكلينيكي من خلاله البحث عن موضوعية ومناسبة ما تم طرحه من قبل الطفل، وذلك إما باستخدام الاختبارات غير الرسمية أو ملاحظة الطفل. ومع الطفل ذي الصعوبة الخاصة في التعلم يكون الفحص المنظم بدءاً لإنجازه الصفّي والمدرسي مادة الشبّك الأولى، أو أن يقوم الإكلينيكي باختباره بطريقة غير مؤسسة على الاختبارات المقننة كإجراء مسحي سريع لطبيعة أدائه الأكاديمي من خلال اختباره في بعض المهام المتعلقة بمجال صعوبة التعلم.

٣- **دراسة تطور تاريخ حالة الطفل**: ويتم ذلك من خلال إجراء مقابلات مع الوالدين، وفحص نتائج الاختبارات الدراسية والسجل الإكلينيكي للطفل، وإجراء مقابلات مع المعلمين السابقين للطفل ذي الصعوبة في التعلم؛ أي أنه يتم فحص تطور العديد من جوانب شخصية الطفل عبر فترة من الزمن قد تصل حتى فترة ميلاد الطفل أو الحمل فيه.

٤- **تطبيق عدد من الاختبارات**: عند التشخيص السلوكي الدقيق نجد أنه عندما تثمر نتائج الخطوات السابقة عن شك القائم بالتشخيص بموطن صعوبة الطفل السلوكية وأسبابها تقع في نطاق بعينه فإنه في هذه الحالة يتوجب عليه



تطبيق العديد من الاختبارات لتأكيد أو ضحد هذا الشك أو الفرض التشخيصي، فلو أن طفلا ما أفادت الخطوات المبدئية للتشخيص أنه من المحتمل أن يكون سبب صعوبته في القراءة اضطراب الإدراك البصري، أو اضطراب الإدراك السمعي، فإنه حينئذ يتوجب على القائم على التشخيص التأكد من وجود هذا السبب أو ضحدته من خلال تطبيق عدد من الاختبارات المقننة للوقوف على حقيقة الأسباب التشخيصية المفترضة آنفا.

٥- تسجيل نتائج الاختبارات: تهدف عملية تسجيل البيانات إلى دراستها للوقوف على صدق الفرض التشخيصي الذي تم فحصه في الخطوة السابقة؛ وذلك للتأكد علميا من خصائص وحقيقة الأعراض السلوكية التي أظهرها الطفل ذو الصعوبة في التعلم، ليتم الوقوف على عرض محدد أو قصور بعينه، ثم الوقوف على الأسباب التي تقف خلف نواحي القصور هذه، وبذا تصبح هناك ضرورة لإصدار حكم تشخيصي محدد وقاطع.

٦- إصدار حكم تشخيصي: في النهاية، يتم الوقوف بدقة وبصورة محددة وقاطعة على السلوك الذي يعاني فيه الطفل من قصور أو ضعف أو مشكلة، وأسباب ذلك، وصياغة ما تم التوصل إليه والقطع به تشخيصيا في عبارة محددة وجازمة وقاطعة يمكن التحقق منها عمليا؛ وذلك بقصد تحديد العلاج بدقة.

## ٧- التقييم Evaluation

كل المعلومات عند توافرها من المصادر التي تم سردها بعاليه تجعل عملية التشخيص تتم بصورة سليمة، إلا أنه ولضغوط الوقت ومحدوديته فإنه قد يلجأ الإكلينيكي إلى استخدام بعض المعلومات من بعض هذه المصادر. وإن بقي أن أسهل مصادر هذه المعلومات يتمثل في السجل الدراسي للطفل والذي عادة ما يتضمن العديد من المعلومات عن التاريخ والإنجاز الأكاديمي للطفل.

استلهاما مما تقدم، وبعد عرض ماهية التشخيص وأنواعه، يمكننا القول بأن التشخيص هو النظرة التحليلية الفاحصة المتمعنة بالأعراض وما يرتبط بها من أسباب بعا. استخدام أدوات جمع المعلومات المناسبة للحالة والأعراض السلوكية الملاحظة، وتحليلها وتلخيصها وفهمها تمهيدا لوضع الفرض التشخيصي ثم العلاج.

#### خامسا: مصادر المعلومات في التشخيص Sources of Information in Diagnosis:

##### أ- المقابلة:

التشخيص الصحيح أو الصادق هو الذي يقوم على عمادين اثنين، أولهما جمع المعلومات التي تتعلق بالطفل، والعماد الثاني هو تنظيم هذه المعلومات بطريقة علمية وفنية تجعلنا نصل من خلالها إلى أحكام ذات دلالة علمية مفيدة حول الطفل أو الفرد. فالقائم على عملية التشخيص الذي يتصف بالكفاءة هو الذي يستطيع أن يصل إلى كافة المعلومات الخاصة بالفرد منذ الميلاد حتى لحظة العرض عليه، وذلك في إطار من المواقف المختلفة والمتنوعة التي مر بها الفرد وعاشها، كما أن الأمر لا يقف عند هذا الحد، بل الأمر يستدعي إجراء مقابلات مع الطفل، والوالدين، والمعلمين للحصول على هذه المعلومات.

ولكن من البد الإشارة هنا إلى أن المقابلة ليست من السهولة بمكان إنها عملية معقدة في أساسها؛ لأنها تستعدي العديد من الأمور والفنيات المركبة حتى يصل الشخص من خلالها إلى مراداته من عملية التشخيص، كما أن عملية التشخيص من خلال المقابلة تعد في جوهرها عملية تواصل من الدرجة الأولى؛ ولذلك يجب أن تؤسس بحيث تجعل الطفل يعبر عن ذاته بحرية ومن خلال إطار يتسم بالدفع في العلاقة، وأن تكون التساؤلات التي يبرزها

القائم على عملية التشخيص دقيقة إلى الحد الذي يتوصل من خلالها إلى الهدف. على أنه يجب مراعاة أن عملية المقابلة تتغير من شخص إلى شخص، كما يجب على الإكلينيكي الذي يقوم بإجراء المقابلة اتخاذ الوسائل والإجراءات التي تجعله لا يؤثر باتجاهاته وشخصيته على الطفل.

#### ب- المعلومات الأسرية وأداة الحصول عليها:

في البداية، ومن الناحية الأخلاقية، لا يجوز للإكلينيكي أن يقوم باستقاء أية معلومات أو بيانات من الطفل قبل الرجوع إلى أسرته، وأخذ تصريح مكتوب بذلك، على أن يكون التصريح بالحصول على البيانات قد أوضحت عناصره الرئيسة للأسرة؛ وليس معنى الحصول على تصريح من الأسرة أن يكون هذا التصريح مبهما وعاما، بل يصل الأمر إلى عرض الاستبانة التي تتضمن المعلومات المطلوب الحصول عليها على الأسرة حتى يكونوا على بينة بكل المعلومات التي يروم للقائم على التشخيص الحصول عليها.

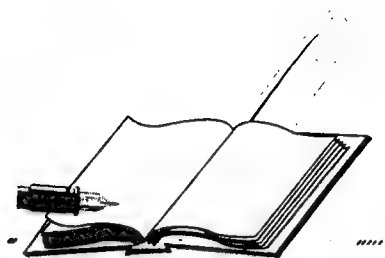
إن صيغة الاستبيان الذي يتضمن المعلومات الرئيسة التي يروم للإكلينيكي الحصول عليها تتغير من شخص إلى شخص إلا أن هناك صورا لمثل هذه الاستبيانات تمثل أساسا، أو تتضمن معلومات أساسية تجدها في أي استبانة، وسوف نعرض لواحدة منها على سبيل الاستهداء في أحد فصول هذا الكتاب.

على أية حال، يعد من نافلة القول أن من أهم مصادر الحصول على المعلومات للوقوف على عملية تشخيص سليمة- وتجدها مبسطة في عامة الكتب- ما يلي:



- ج- مقابلة الوالدين .
- د- مقابلة المعلمين .
- هـ- تقدير الانتباه والدافعية .
- و- ملاحظة الطفل .
- ز- مقابلة الطفل .
- ح- الاختبارات التي يقوم بتطبيقها .
- ط- التقرير التشخيصي .
- ك- دراسة الحالة .





# الفصل الرابع

## ماهية وإجراءات تقدير التباعد الخارجي

مقدمة

أولاً: التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع

ثانياً: معادلات حساب التباعد

ثالثاً: الطرق البديلة لمعادلات حساب التباعد

رابعاً: الانتقادات العلمية لمعادلات التباعد

خامساً: ملاحظات حول ثبات وصدق تقدير التباعد

الخارجي

سادساً: تحليل تطبيقي لأخطاء حساب التباعد بين

التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي



## مقدمة:

تعد عملية الانتقاء والفرز أو التقييم للطفل صاحب الصعوبة في التعلم من الإرهاق والكلفة بمكان، فأنت كي تقوم بعملية تشخيص سليمة عليك أن ترصد الكثير من الأداءات والعلامات والسلوكيات الخاصة بالطفل.

فعليك بداية أن تحدد المجال الذي يعاني فيه الطفل من الصعوبة، ثم تحدد الاختبارات المناسبة لتقييم هذا المجال، ناهيك عن أنك لا بد أن تتأكد من المعايير العلمية لتلك الاختبارات، وعليك أيضا أن تتطلع على الملف الشخصي للطفل في المدرسة، وأن تستطلع من كل ما تقدم ومن المعلمين والوالدين العديد من النماذج السلوكية وطبيعة أداء الطفل في العديد من المهارات الفرعية. ثم عليك أيضا أن تتطلع على التاريخ الطبي لحالة الطفل ووالدته من أول الحمل والأمراض التي أصيبت بها والدته ومدتها وحدثها، وكذلك الحال بالنسبة للطفل.

وبذا نلاحظ أن عملية الانتقاء والفرز إذا ما تمت بصورة سليمة فإنها تتطلب الكثير من الوقت، والكثير من الجهد، والعديد أيضا من المتخصصين كالطبيب، والإحصائي الاجتماعي، والإحصائي النفسي، وأخصائي القياس النفسي بالإضافة إلى الوالدين والمدرسين، هذا فضلا عما يتكلفه ذلك من أموال: إذ يقدر مكتب التربية في ولاية شيكاغو بأن كلفة تقييم وانتقاء الطفل صاحب الصعوبة في التعلم يتكلف من (١٠٠٠) إلى (٢٠٠٠) دولار أمريكي. (Northwestren,, 2007)

والتأمل للتحليل الذي أجراه مؤلف الكتاب للعديد من تعريفات صعوبات التعلم، والخلاصات التي توصل إليها سنة (٢٠٠٢)، وما أيده التحليل الخاص بالدراسات الأجنبية من زاوية المكونات التي تعد ذات قيمة إجرائية في الانتقاء والفرز لذوي صعوبات التعلم، التأمل لكل ما تقدم، يجد

أن هناك العديد من المكونات ذات القيمة، وهي ذاتها المكونات التي تعد أساسية ولا يمكن تغافل أي منها لدى العديد من العلماء المتخصصين في صعوبات التعلم عند انتقاء التلاميذ أو الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ هذه المكونات هي:

١- التباعد الخارجي . External Discrepancy

٢- التباعد الداخلي Internal Discrepancy .

٣- الذكاء المتوسط أو فوق المتوسط

Average Or up Average Intelligence

٤- استبعاد Exclusion أن يكون سبب هذا التباعد وبخاصة التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي راجع إلى أي قصور يتعلق بنقص الذكاء، وهو أمر بدهي لأن من خصائص فئة الأطفال أو التلاميذ أو الأفراد ذوي صعوبات التعلم أن ذكاءهم يقع ضمن نسب الذكاء المتوسطة أو فوق المتوسطة، كما أنه يجب ألا يكون هذا التباعد راجعا إلى ظروف رداءة التعليم أو عدم جودته، أو حتى لسوء وضعف مستوى المدرس أو لسبب يتعلق بالتعليم الخاطئ، أو لسبب يتعلق بالإعاقة أو الحرمان البصري، أو السمعي، أو الإعاقة البدنية، أو لظروف نقص الفرصة للتعلم، أو للحرمان الثقافي، أو الاقتصادي، أو حتى لسبب يتعلق بالاضطرابات الانفعالية، أو النفسية الشديدة.

وتحديد هذه المكونات أو المحكات بالوصف المتقدم إطارا محددا (بكسر الدال) لصعوبات التعلم يعد أمرا ذات أهمية، كما أنه يعد أمرا غاية في الصعوبة، فضلا عن أنه يؤثر في درجة نقاوة عينة ذوي صعوبات التعلم - والتي تقدر غالبا بأنها لا تزيد عن ٧٥٪- أو للخروج بهؤلاء الأفراد عن فئة المتأخرين أو المتخلفين دراسيا، والذين يعدون أكثر الفئات شبيها واختلاطا بفئة



الأفراد ذوي صعوبات التعلم، كما يعد ذلك من المحددات الفارقة للأفراد ذوي صعوبات التعلم عن بقية فئات اضطراب التعلم الأخرى من الذين يزاحمون فئة ذوي صعوبات التعلم في خاصية أو أكثر؛ ومن هذه الفئات على سبيل المثال: فئة المضطربين تعليمياً، وفئة ذوي مشكلات التعلم، وفئة المتأخرين دراسياً، وفئة المتخلفين دراسياً، وفئة بطيئي التعلم. كما أن التحديد بالوصف المتقدم يجعل هناك خصوصية لصعوبات التعلم تجعلهم ينطبق عليهم وصف أطفال أو أفراد ذوي مشكلات خفية Hidden Children with Handicapped، أو أفراد ذوي مشكلات محيرة Children Puzzle، وهو ما ذهب إليه التراث النفسي الخاص بهذا المجال، ويرتأح إليه المؤلف.

على أية حال، إن من أهم المشكلات في مجال انتقاء وفرز الأفراد ذوي صعوبات التعلم، هو حقيقة محك التباعد الخارجي، وكيفية قياسه وتفعيله عملياً على أرض الواقع من قبل العديد من الباحثين.

والآن دعنا نتناول هذا المحك أو المكون، وهدفنا مطالعة حقيقته، ووجهة نظر العلم فيه، وما هي المشكلات والصعوبات التي تواجه الباحثين في تفعيله على أرض الواقع فإليه معا راغبين:

### أولاً: التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع

#### Actual Achievement and Expected Achievement Discrepancy

التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع أو التباعد الخارجي External Discrepancy يمثل أحد مكونات انتقاء ذوي صعوبات التعلم، وهو يشير إلى الفجوة بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع للتلميذ ذي الصعوبة في التعلم في ضوء ما يمتلكه من إمكانيات واستعدادات وذلك كما يقاس بمعادلات التباعد.

ويرد هذا المكون أو المحك في عرف الباحثين العرب والأجانب بأسماء وعناوين مختلفة، لكنها ذات حقيقة ومعنى اصطلاحى يكاد يكون واحداً، هذا في البداية تثبتنا لقلب الباحثين المبتدئين أو الباحثين القدامى الهواة.

من هذه المسميات والعناوين لهذا المكون أو المحك : التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي (Expected Achievement (EA) and Actual Achievement (AA) ، فإن كان الأمر يخص الصعوبة في القراءة كان هذا المحك متلونا في اسمه باسم هذه الصعوبة التي يراد انتقاء وفرز الأفراد ذوي صعوبات التعلم فيها؛ فيقال: التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي في القراءة.

ومن أسماء هذا المكون أيضا التباعد بين الصف المتوقع والصف الفعلي (Expected Grade (EG) and Actual Grade (AG) ، أو التباعد بين الذكاء والتحصيل (Intelligence - Achievement Discrepancy (I-AD) أو التباعد بين القدرة والتحصيل (Ability - Achievement Discrepancy (A-AD) أو التباعد بين التحصيل والطاقة العقلية (Discrepancy between achievement and Intellectual potential كما يحلو للبعض . مع العلم بأن كل المسميات السابقة تقوم على تفعيل نسبة الذكاء بالإضافة إلى العديد من المتغيرات الأخرى عند حسابها للتباعد الخارجي، وهو أمر معروف بداهة لدى الباحثين المهتمين بالمجال .

بعد ذلك يلحق باسم المحك اسم المجال الذي تقع فيه الصعوبة، فعلى سبيل المثال لو كان الطفل يعاني من صعوبة في القراءة يتلون الاسم المستخدم للتعبير عن التباعد متلونا بهذه الصعوبة، والأمر كذلك إذا كان الطفل يعاني من صعوبة في الحساب، والأمر هكذا مع بقية أسماء هذا المحك قياسا بقياس ومسمى بمسمى .

وقصة محك التباعد الخارجي بالوصف والمسميات السابقة ورد أول ما ورد سنة (١٩٦٥) في تعريف باتمان Bateman الشهير في المجال، وذلك حين ربط في تعريفه التباعد بين التحصيل والذكاء بالاضطراب في العمليات الأساسية للتعلم (Bateman, 1965)، وإن كان هناك من يرد تاريخ هذا المحك

إلى الباحث الألماني فرانزين Franzen سنة (١٩٢٠) وذلك عندما تحدث عن نسبة التعلم من خلال استخدام التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي، وذلك حينما تحدث عن النسبة المنجزة، أو ما يمكن أن نسميه نسبة الإنجاز (AQ)، Accomplishment Quotient وهي النسبة التي يعبر عنها بنسبة الإنجاز التعليمي أو التربوي (EQ) Educational Quotient مقارنة بنسبة الذكاء (IQ)، Intelligence Quotient علما بأن نسبة التحصيل أو الإنجاز التعليمي أو التربوي تتأتي من عدد الأسئلة التي يستطيع أن يجيب عليها التلميذ إجابة صحيحة في ضوء عمره الزمني .

وأن النسبة بين نسبة الإنجاز التعليمي أو التربوي ونسبة الذكاء تعطي نسبة الإنجاز الفعلية وذلك من المعادلة :

نسبة الإنجاز الفعلية = نسبة الإنجاز التعليمية أو التربوية/ نسبة الذكاء ،  
والنص الأجنبي هو :  $AQ = EQ / IQ$  تعطي ما يسمى بنسبة الإنجاز الفعلية .

وفي حالة ما تكون نسبة الإنجاز الفعلية (AQ) أقل من (٩٠) فإنه في هذه الحالة يكون هناك انخفاض في التحصيل مقارنة بما يمتلكه من طاقة أو قدرة، علما بأن التحليلات الخاصة بنسبة الإنجاز الفعلية عادة ما تكون أقل من الواحد، وهو ما يشير إلى أن هذا التباعد إنما يرجع إلى عدم بذل الطفل الجهد إلى الحد المطلوب (Kavale, 2002) .

وبرغم أن فكرة التباعد بين التحصيل موهلة في القدم وكما ذكرنا أعلاه، إلا أن تعريف الهيئة الاستشارية لم يأخذ أو ينص في متنه على فكرة التباعد هذه، الأمر الذي شاب التعريف بعض القصور؛ حيث أصبح قليل القيمة من الناحية العملية (Kaval & Forness , 2000) وهنا أدركت وحدة الأطفال المعاقين بمكتب التربية الأمريكي هذا، الأمر الذي دفع المكتب لتدارك الأمر فقام بإنشاء نص مستقل يستكمل من خلاله تعريف الهيئة الاستشارية ليصدر في ذلك النص التالي :

«توجد الصعوبة في التعلم ويتحقق حدوثها لو أظهر الطفل تباعدا ذات دلالة إحصائية بين التحصيل والقدرة الذهنية Intellectual Ability في واحدة أو أكثر من المجالات التالية: التعبير الشفهي Oral Expressive، التعبير الكتابي Written Expressive، الفهم الاستماعي Listening Comprehension، الفهم القرائي Reading Comprehension، المهارات الأساسية في القراءة Basic reading skills، إجراء العمليات الحسابية Mathematics Calculation، الاستدلال الرياضي Mathematics Reasoning، التهجّي Spelling. وأن التباعد الحاد يتحقق عندما يكون تحصيل الطفل الفعلي في واحدة أو أكثر من المجالات السابقة أقل من ٥٠٪ عن المتوقع لمستوى تحصيله، وذلك إذا ما أخذنا في الاعتبار عمر الطفل الزمني، وعدد سنوات الخبرة التعليمية التي مر بها الطفل، ونسبة ذكائه «مع العلم بأن كثيرا من العلماء في المجال اعترضوا على النسبة المنصوص عليها من مكتب التربية الأمريكي كمؤشر يتحقق في ضوءه التباعد الشديد، ومن هنا فقد ذكر مكتب التربية الأمريكي ليؤكد سنة (١٩٧٦) على فكرة التباعد المطروحة وعلى النسبة المنصوص عليها، والمجالات التي يقع فيها التباعد درءا لهذه الانتقادات التي صدرت من جمع كبير من العلماء العاملين في المجال، وطرح مكتب التربية معادلة حساب الصف المتوقع الذي يتحقق به التباعد الشديد، والذي ذهب فيها إلى:

$$\text{Sever Discrepancy (SD)} = \text{CA}(\text{IQ}/300 + 0.17) - 2.5$$

التباعد الشديد = العمر الزمني (نسبة الذكاء / ٣٠٠ + ١٧، ٠) - ٢، ٥

وأكد مكتب التربية الأمريكي على اعتبار التباعد الشديد من محكات الجدارة والحكم على الأفراد بأنهم يعانون من صعوبات التعلم ويستحقون تلقي الخدمات التعليمية والتربوية المناسبة.

ولقد ذهب في هذا الإطار مكتب التربية الأمريكي إلى إمكانية تعميم فكرة التباعد هذه من خلال المعادلات والطرق الإحصائية الأخرى التي يعتد



بها في هذا المجال، كما نص على الحرية الخاصة بالأفراد العاملين في المجال على استخدام الطرق والإجراءات التي يجدونها مناسبة؛ أي حريتهم في أن يستخدموا المعادلة التي يرونها تحقق لهم قياس التباعد الشديد، وفيما يلي بعض المعادلات التي تستخدم في هذا المجال.

### ثانياً: معادلات حساب التباعد:

يرى بعض العلماء أن الالتجاء إلى حساب التباعد أمر لم تثبت الدراسات تحققه على طول الخط، بينما رأى آخرون أنه لا يوجد في الوقت الحاضر أفضل من معادلات التباعد<sup>(\*)</sup> للحكم على تواجد فجوة كبيرة بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي، وأوردوا العديد من المعادلات التي تستخدم في تقدير هذا الجانب، منها على سبيل المثال:

#### ١- معادلة الانحراف الصفي أو الانحراف عن الصف:

تتبع هذه المعادلة ما يسمى منهج الانحراف الثابت، وإن كان قد تم تعديله فيما بعد، ولهذا فإن هذا المنهج في تحديد التباعد يأخذ منحنيين، أولهما منحى الانحراف الثابت، وهو يعتد برقم ثابت أدنى من الصف المتوقع في كافة الأعمار الزمنية (Gearheart & Gearheart, 1989).

أما المنحى الثاني في هذا الاتجاه فهو ذاك الذي يضع في اعتباره تدرجا في هذه السنوات عن الصف المتوقع وذلك بحسب العمر الزمني الذي تحدث فيه الصعوبة؛ حيث يرى هذا الاتجاه أن تباعدا قدره سنة واحدة عند عمر زمني سبع سنوات يعد أكبر من تباعد قدره سنة واحدة عند عمر زمني قدره ست عشرة سنة على سبيل المثال.

---

(\*) لمعرفة المزيد عن هذه المعادلات راجع كتابنا: صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخيص وعلاج، المنشور في دار الفكر العربي سنة ٢٠٠٣.

ومعادلة الانحراف الصفي تقوم في فكرتها على حساب الصف المتوقع  
Expected grade level (EGL)، ومقارنته بتحصيل الصف الفعلي Actual  
Grade Level (AGL)، ثم يحسب التباعد من خلال الصف المتوقع مطروحا  
منه الصف الفعلي. مع ملاحظة أن الصف المتوقع يعتمد على العمر الزمني  
(CA)، وسنوات ما قبل المدرسة؛ أي قبل أن يتلقى الطفل تعليما نظاميا  
رسميا؛ وبذا تصبح المعادلة في البيئة الأجنبية أو العربية التي تعتمد دخول  
المدرسة ست سنوات هو أن تمثل في المعادلة بخمس سنوات، وقد تم طرح  
سنة على اعتبار أن التحصيل الفعلي لسنوات ما قبل المدرسة ليس صفرا، بل  
يقدر بسنة، ومن هنا تم طرح خمس سنوات وليس ست سنوات، وهنا  
يصبح التباعد دالا في ضوء الصفين الفعلي والمتوقع عندما يكون الفرق بينهما  
سنة أو سنتين أدنى من مستوى الصف المتوقع؛ أي الصف الفعلي أدنى من  
الصف المتوقع بسنة أو سنتين.

ومن المشكلات الخاصة بهذه المعادلة أنك لا تجد سبيلا من خلالها  
للأخذ في الاعتبار لمستوى ودرجة التعليم الذي تلقاه الفرد قبل دخوله  
المدرسة.

إلا أن المؤلف يرى أن هذه المعادلة قد قامت على افتراض خاطئ وذلك  
عندما افترضت أن جميع الأطفال يدخلون المدرسة وهم متساوون فيما  
اكتسبوه من مهارات معرفية، وخبرات ثقافية وتعليمية، ومهارات قبلية لازمة  
للتعلم الأكاديمي النظامي داخل المدرسة، وذلك حين قامت بطرح خمس  
سنوات من جميع الأطفال عند تطبيق المعادلة مفترضة في نفس الوقت كسبا  
قدره سنة واحدة، وهو افتراض في حاجة إلى إعادة نظر.

ومن المعادلات التي تستخدم في هذا الإطار، معادلة هاريس (١٩٦٠)  
والتي تنص على:

الصف المتوقع = العمر العقلي - ٥ ، ونصها بالإنجليزية :  $EGL = MA - 5$  ، علما بأن (EGL) تشير الصف المتوقع ، (MA) تشير إلى العمر العقلي ، و (٥) تشير إلى ثابت يمثل عدد سنوات ما قبل المدرسة . ومعادلة هاريس (١٩٧٠) ، والتي تنص على :

مستوى الصف المتوقع = (٢) العمر العقلي + العمر الزمني / ٣ - ٥ ،  
ونصها بالإنجليزية :  $EGL = (2)MA + CA / (3) - 5$  .

علما بأن (CA) تشير إلى العمر الزمني للطفل .

## ٢- معادلة جونسون ومايكلبيست سنة (١٩٦٨) :

وفي نفس الإطار قام جونسون ومايكلبيست سنة (١٩٦٨) بحساب الصف المتوقع من خلال ثلاثة أعمار وهي العمر العقلي ، والعمر الزمني والعمر الصفي GA ، حيث تنص المعادلة على :

$$EGL = MA + CA + GA/3$$

الصف المتوقع = العمر العقلي + العمر الزمني + الصف الفعلي / ٣  
وبدلا من أن يطرح الصف الفعلي من الصف المتوقع ، قام بحساب النسبة بين الصفيين هكذا :

$$D = AGL / EGL$$

علما بأن (D) أسماها نسبة التباعد بين الصف الفعلي والصف المتوقع .  
فإذا كانت النسبة أقل من (٩٠) اعتبر أن هناك تباعدا دالا بين الصف الفعلي والصف المتوقع ، علما بأن القيمة (٩٠) لا يمكن قبول تفسيرها على أنها تعني (٩٠)٪ من المتوسط أو في ضوء المتوسط .

## ٣- معادلة بوند وتنكر Bond & Tinker (١٩٧٣) :

في ذات الإطار وضع بوند وتنكر Bond & Tinker معادلتهما سنة

(١٩٧٣)، وهي المعادلة التي أدخلت في اعتبارها عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة في محاولة لإلغاء بعض الانتقادات التي وجهت للمعادلات التي ذكرت في هذا المجال والتي لا تأخذ في اعتبارها عدد السنوات التي قضاها التلميذ في المدرسة، إلا أن من عيوب هذه المعادلة أنها تعطي تقديرات خاطئة في حالتي الذكاء المنخفض والذكاء المرتفع، وتنص هذه المعادلة على:

$$AGL = (YS \cdot IQ / (100) + 1.0)$$

علما بأن: (AGL) تعني مستوى الصف الفعلي Actual Grade Level، و (S) تعني عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة، و (IQ) تعني نسبة الذكاء، وأن نسبة الذكاء هذه أدخلت في المعادلة لتأخذ في تقديرها المعدلات المختلفة في التعلم، إلا أن الواحد الصحيح قلل من قيمة هذه المعادلة من الناحية العملية؛ وذلك لأنها اعتبرت تساوي جميع الأطفال في النسبة المتعلمة لسنوات ما قبل الدراسة واعتبرتها واحدا صحيحا، أي سنة دراسية. وهو يعد من الاعتبارات الخاطئة التي تصادم والفروق الفردية بين الأطفال، وخصائص البيئة التي يعيشون فيها.

#### ٤- معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦):

ومن المعادلات التي أصل لاستخدامها في هذا الجانب تلك التي ذهب إليها مكتب التربية الأمريكي سنة (١٩٧٦) لحساب التباعد الشديد، وهي معادلة وضعت في اعتبارها متغيرات مثل نسبة الذكاء، والعمر الزمني، والعمر العقلي.

ومن المعروف في مجال صعوبات التعلم أن هذه المعادلة تسمى معادلة تقدير التباعد الشديد (Sever Discrepancy Level (SDL).

وهذه المعادلة نصها كما يلي:

$$SDL = CA (IQ / 300 + 0.17) - 2.5$$



التباعد الشديد = العمر الزمني (نسبة الذكاء / ٣٠٠ + ١٧، ٠) - ٢، ٥

علما بأن: (SDL) يشير إلى مستوى التباعد الشديد. و (CA) تشير إلى العمر الزمني Chronicle Age، وأن الثوابت المذكورة في المعادلة لا يعرف المؤلف ما دلالتها، ولما وضعت في المعادلة، وهذه الثوابت هي: ٣٠٠، ١٧، ٠، ٢، ٥. وهو ما يمثل دافعا لبعض الباحثين في بحث الافتراضات، والمسلمات، والمتغيرات التي قامت عليها هذه المعادلة عند الاشتقاق الرياضي لها، وذلك بهدف الوصول إلى صحة ما تقدم، وفهم أصل هذه الثوابت ومم نتجت.

### ثالثا: الطرق البديلة لمعادلات حساب التباعد:

نظرا لكثرة الانتقادات التي وجهت لمعادلات حساب التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع فقد اقترح البعض هذه الطرق لتقدير التباعد الخارجي:

#### ١- طريقة الدرجة المعيارية Standard Score Methods:

تسمى هذه الطريقة بطريقة التباعد بين القدرة والتحصيل (القدرة - التحصيل) وفيها يجب أن تحول درجات الذكاء ودرجات التحصيل إلى الدرجات المعيارية المقابلة. كما تسمى هذه الطريقة أيضا بطريقة إيركسون.

ولو اعتمدنا طريقة الدرجات المعيارية في تقدير التباعد بين التحصيل ودرجات الذكاء، واعتبرنا أن الدرجات المعيارية لدرجات الذكاء والتحصيل متوسط كل منها = (١٠٠) والانحراف المعياري = ١٥ فإن التباعد الحاد يتحقق إذا انخفض التحصيل بمقدار (١٥) درجة فأقل؛ أي كان الانخفاض درجة معيارية واحدة لصالح الذكاء؛ أي أن الدرجات المعيارية للذكاء - الدرجات المعيارية للتحصيل أكبر من أو تساوي واحد؛ أي ما يعادل (١٥) نقطة فأكثر كفرق بين درجات الذكاء المعدلة ودرجات التحصيل المعدلة.



وبرغم أنه لا توجد تقييدات على طريقة الدرجات المعيارية في حساب التباعد، إلا أن هناك مشكلة تتعلق بعدم مصداقية أو صدق الافتراض بأنه في ضوء المتوسط تكون متوسط درجات نسبة الذكاء مطابقة لمتوسط درجات التحصيل، كأن يحصل الطفل على سبيل المثال درجة قدرها (١١٥) في الذكاء أنه بالضرورة أن يحصل على درجة في القراءة أو الحساب قدرها (١١٥)، إن هذا الافتراض يعد صحيحا فقط حالما يكون الارتباط بين الذكاء والتحصيل مساويا للواحد الصحيح، وهذا غير متحقق في الواقع؛ حيث تشير الدراسات التجريبية لمعاملات الارتباط بين الذكاء والقراءة أنه يبلغ تقريبا (٠,٦)؛ ومن ثم فإن أسلوب أو منحى الدرجات المعيارية لقياس التباعد يوجد به تحيز، ومن هنا فإنه في إطار صعوبات التعلم وتحديداهم فإن ذلك يعني أن صاحب الصعوبة هو الذي يمتلك ذكاء عاليا وتحصيلًا منخفضًا.

ومن الانتقادات التي توجه إلى هذا الأسلوب الأخطاء الخاصة بالقياس، وثبات الاختبارات التي تستخدم في تقدير الذكاء والتحصيل، والتقدير الخاصة بالتحصيل، والتي تقوم على استخدام حزمة من الاختبارات التحصيلية في تقدير الذكاء واعتبارها درجة واحدة، وكذلك ما يتعلق بمعاملات الارتباط بين درجات اختبارات الذكاء والتي لا تصل إلى واحد صحيح.

## ٢- طريقة الانحدار Regression Methods:

في سنة ١٩٨٠ اقترح شيبارد Shepard, 1980 طريق الانحدار لتقدير التباعد تلافيا للعيوب التي تقال في حق أسلوب الدرجات المعيارية، ومن أهمها أخطاء القياس الخاصة بالذكاء والتحصيل، ولا سيما إذا كان مدى درجات نسب الذكاء يقع في مدى خارج عن نسبة الذكاء التي تتراوح من ٩٥ إلى ١٠٥.

وهذه الطريقة يوجد حولها الكثير من الانتقادات، ولكن لم يتسع المقام لسردها في هذا الكتاب، وهو ما سوف يتم تناوله في مؤلفاتنا القادمة إن كان في العمر بقية.

#### رابعاً: الانتقادات العلمية لمعادلات التباعد:

يثار جدل كبير حول جدوى ونجاعة التباعد الخارجي ومعادلات التباعد كمحك من محكات انتقاء ذوي صعوبات التعلم وتعرفهم، فتساؤلات العلماء العاملين في المجال لم تنته، حيث تساءلوا تساؤلاً علمياً يعد ذات قيمة من وجهة نظر مؤلف الكتاب الحالي حيث أوردوا هذا التساؤل:

هل في ضوء متغيرين اثنين فقط من متغيرات الشخصية المتعددة والمتنوعة يمكن الحكم بدقة أن الطفل يعاني من صعوبة أم لا؟

أو هل يمكن الحكم على أن الطفل يعاني من صعوبة تعلم في ضوء متغيري القدرة والتحصيل فقط؟

وأجاب العلماء بأن ذلك من الناحية العملية يشوبه العديد من المثالب التي تقدح في عملية ونفعية هذا الإجراء، وأورد علماء كثر الانتقادات التالية للفكرة السابقة قائلين:

أن دقة هذا الأمر يكاد يكون متعذراً، وذلك لما يلي:

١- أخطاء القياس.

٢- خاصية عدم التجانس التي يتسم بها التحصيل.

٣- التأثير المختلف للخبرات التعليمية المختلفة لدى الأفراد.

وفي محل انتقاد مبدأ التباعد بين القدرة كما يعبر عنها بنسبة الذكاء والتحصيل ذهب ستيرنبرج وجريجورينكو Sternberg & GrigorinKo,2002  
يكيلان لهذا المبدأ العديد من الانتقادات التي يمكن إجمالها فيما يأتي:

١- أن التباعد بين القدرة والتحصيل لم يتأت من نتائج البحوث إنما تأتي من الطرح النظري لفهم صعوبات التعلم وتنظيراته، وأن استقصاء واقع الدراسات لا يتفق على طول الخط وما تم التأطير له نظريا، وهو الطرح الذي يمكن اعتباره حدسا علميا لفهم المجال.

٢- أن مبدأ الفرق أو التباعد بين القدرة والتحصيل - على سبيل المثال في القراءة - لا يوفر معنى ولا فهما دقيقا أو مناسبا لصعوبة القراءة، ولا حتى لتحديد وتعرف ذوي صعوبات التعلم.

٣- أن القول بأن اختبارات قياس نسبة الذكاء تعبر عن حقيقة الذكاء أو تقيس كل الذكاء أمر غير متحقق، كما أنه يدعو للتساؤل والجدل، ولا سيما أن هناك نظريات ترى أن الذكاء ليس نوعا واحدا بل أنواع متعددة تماما كما ذهب نظرية جاردنر (Gardner 1983, 1999) في الذكاء والتي تشير إلى ثمانية أنواع للذكاء هي:

intelligences-linguistic, logical-mathematical, spatial, naturalist, musical, interpersonal, intrapersonal, and bodily-kinesthetic.

كما أنه إلى الآن توجد صعوبة بالغة في الوقوف على ماهية الذكاء ومن ثم قياسه؛ حيث من المعروف أنه توجد صعوبة في تحديد مفهوم الذكاء؛ وذلك لكثرة ما له من صفات ارتبطت غالبا بوجهات نظر علماء النفس والنظريات التي يعتمدون عليها.

فللذكاء تعريفات متعددة فهو لدى العامة مرادف للنباهة؛ أي يقظة الفرد وحسن انتباهه وتفظنه لما يدور حوله أو لما يقوم به من أعمال، أو اتخاذ الحيلة لحل مشكلات الحياة وحسن سياسة الأمور، أو لدى البعض سرعة التعلم والقدرة عليه (في عبد الخالق، ١٩٩٣؛ شاكر عبد الحميد وآخرين، ١٩٩٠؛ منصور وآخرين، ١٩٨٩).

أما من الناحية العملية فالذكاء يشمل العديد من القدرات والتي تتمثل في: التفكير والتعلم والتكيف؛ فالشخص الذكي أقدر على التعلم وأسرع فيه والإفادة مما يتعلمه، وأسرع في الفهم من غيره، وأقدر على التبصر في عواقب أعماله، وعلى التصرف الحسن واصطناع الحيلة لبلوغ أهدافه.

ويذهب ثرونديك وبتر وشرن، وروجيه بيرن وسبنسروجودانف وكلفن بأن الذكاء من الناحية البيولوجية تحدده إمكانيات كامنة في التكوين الجسمي للكائن الحي مورثة وليست مكتسبة، وكلما تعقد الجهاز العصبي للكائن الحي ازداد ذكاؤه، وأن الذكاء من هذه الزاوية هو القدرة على التوافق أو التكيف مع تنبیهات البيئة، أو القدرة على تعديل السلوك بطريقة ظاهرة أو خفية، نتيجة للخبرة (في). منصور وآخرين، ١٩٨٩؛ شاكر عبد الحميد وآخرين، ١٩٩٠؛ عبد الخالق، ١٩٩٣؛ الكناني، ١٩٩٦؛ راجح، ١٩٩٥).

ويذهب وكسلر Wechsler إلى أن «الذكاء هو القدرة الكلية على التصرف الهادف والتفكير المنطقي والتعامل الحسن مع البيئة (في). أحمد عبد الخالق، ١٩٩٣). ويعرفه الفرد بينيه على أنه القدرة على الفهم والابتكار والتوجيه الهادف للسلوك والنقد الذاتي.

بينما نظر العديد من العلماء إلى أن الذكاء لا تحدده قدرة واحدة بل العديد من القدرات وذلك كما ذهب ثرستون بأن الذكاء يتضمن العديد من القدرات وليس قدرة واحدة، وقد توصل إلى أنه يتكون من سبع قدرات تتمثل في: الفهم اللغوي، الطلاقة اللغوية، العدد، المكان، التذكر الارتباطي، السرعة الإدراكية، الاستدلال العام، في الوقت الذي توصل فيه جيلفورد إلى أن الذكاء يتكون مما لا يقل عن (١٢٠) قدرة من القدرات العقلية المختلفة (موسى، ١٩٨٥).

كما أن هناك من التعريفات التي تربط بين الذكاء والقدرة على التعلم والتحصيل «فالذكاء هو سرعة الفهم، وتحصيل المعلومات، والتفوق الدراسي

في المدرسة أو الكلية، وهذا يتفق وتعريف أرثر جيتس للذكاء بأنه نظام من القدرات الخاصة بالتعلم وإدراك الحقائق العامة غير المباشرة، وبخاصة المجردة منها بيقظة ودقة، والإحاطة بالمشكلات مع المرونة والفطنة في حلها (Elder, 1997).

ويعرف بعض علماء النفس الذكاء بأنه القدرة على إدراك العلاقات وخاصة العلاقات الصعبة أو الخفية، وكذلك القدرة على إدراك المتعلقات ومنهم: سبيرمان وكهler Cohler وركس نايت (في. عبد الخالق، ١٩٩٣).

وفي إطار تعريف الذكاء فقد حاول علماء النفس أيضا الربط بينه وبين النجاح في الحياة الاجتماعية، وهذا ما تجده في تقسيم ثرونديك للذكاء إلى ثلاثة أقسام وهي الذكاء العملي أو الميكانيكي، والذكاء المجرد، والذكاء الاجتماعي.

وينظر البعض إلى الذكاء على أنه القدرة على التفكير مثل سبيرمان الذي يعرف الذكاء بأنه هو القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات، وتيرمان الذي يرى بأن الذكاء هو القدرة على التفكير المجرد. أما بورنج Boring فيعرف الذكاء بأنه القدرة على الأداء الجيد على اختبارات الذكاء (منصور وآخرون، ١٩٨٩).

ويعرفه صالح (١٩٧٨) بأنه سرعة إدراك العلاقات والمتعلقات.

إذن للذكاء مفاهيم ومعاني لا يمكن حصرها بسهولة فمن الثابت أنه متغير يتأثر إلى حد كبير بالوراثة والبيئة بكل أقسامها وأنواعها، فهو يتأثر بالبيئة الجغرافية وجوهرها البعد المكاني، والبيئة التاريخي وجوهرها البعد الزمني، والبيئة الاجتماعية وجوهرها البعد الإنساني والثقافي، والبيئة النفسية ويتمثل جوهرها في الجو النفسي الذي يشيع في الوسط المحيط بالفرد (منصور وآخرون، ١٩٨٩).

فالذكاء باعتباره من قدرات التفكير التقاربي لذا فإنه يتأثر إلى حد كبير بالخلفية الثقافية التي ينتمي إليها الطفل (Cheung, et al., 2001)، كما أنه لا يتضمن فقط المجال الذهني للفرد Intellectual domain؛ وإنما تدعمه وتؤثر فيه مجالات أخرى كالمجال الانفعالي أو الوجداني (Emotional Mangena) (Chabeli, 2005). ولعل هذا قد يفسر ما ذهب إليه «هب» من أن هناك نوعين من الذكاء هما الذكاء الفطري Genotype، وهو الذي يمثل الإمكانيات الفطرية، والذكاء المكتسب Phenotype، والذي يتمثل في مستوى افتراضي من الارتقاء ينتج عن التفاعل بين الذكاء الفطري وبين آثار البيئة (شاكر عبد الحميد وآخرون، ١٩٩٠).

ويرى أنصار البيئة إمكانية تغيير السلوك الذكي تغييرا جذريا بالزيادة من خلال الخبرة والتعلم، أو بالنقص من خلال الحرمان الشديد سواء كان حسيا أو غذائيا أو اجتماعيا؛ فالحرمان الحاد يؤثر في النمو الجسمي والعصبي للطفل، فمثلا الأطفال الذين يربون في منازل ذات دخل محدود لا تهيئ للأطفال التعرض لأنواع المعلومات الكافية يؤدي إلى انخفاض في نسبة ذكائهم مقارنة بغيرهم (دافيدوف، ١٩٩٢).

٤- حتى لو تم القبول الظاهري لنسبة الذكاء كمحدد للقصور في قدرة خاصة كالقراءة أو الحساب مثلا وذلك من خلال تفعيل مبدأ التباعد فإنه مع ذلك تبقى مشكلة وهي أن هذا يخلط ويربك العلاقة بين المهارات اللفظية ومهارات القراءة. ولو قيل يمكن استخدام نسبة الذكاء العملي كأساس لحساب التباعد فإن ذلك لا يوفر حلا ناجعا للمشكلة على حد تعبير ستيرنبرج وجريجورينكو (Sternberg & GrigorinKo, 2002)

٥- أن استخدام مبدأ التباعد لا يعد مناسباً على طول الخط؛ وذلك لأن التقديرات أو الدرجات المختلفة على متصل درجات نسب الذكاء ليست لها نفس المعنى.

٦- أن الفروق بين القدرة كما يعبر عنها بالذكاء والتحصيل لا يتسم بالثبات المرتفع.

٧- أن الفروق بين القدرة كما يعبر عنها بالذكاء والتحصيل يتعارض كثيرا مع أسلوب تحليل الانحدار.

٨- أن عملية تعرف أو انتقاء ذوي صعوبات التعلم وبخاصة من زاوية كيفية وأسلوب استخدام الدرجات تختلف من ولاية إلى ولاية، بل وحتى من حي إلى حي، وهو ما يثير تساؤل مشروع مفاده: أي من هذه الولايات أو الأحياء الأمريكية المؤيدة لهذا المحك انتقى أو تعرف على ذوي الصعوبة في التعلم بطريقة صحيحة؟

٩- أن تعرف أو انتقاء ذوي صعوبات التعلم باستخدام مبدأ الفروق أو التباعد لا يوفر فهما دقيقا عن طبيعة الصعوبة التي يعاني منها الطفل أو التلميذ.

وفي النهاية وبرغم كل هذه الانتقادات يذهب ستيرنبرج وجريجورينكو (٢٠٠٢) إلى أن ما تقدم لا يعد ضحدا لفكرة التباعد على الأقل من الوجهة التربوية والنفسية، إنما هو دعوة لمزيد من البحث والتطوير في هذا المجال، إلا أنهما يقلبان الطاولة على المجال في النهاية حين يقولان: «لماذا لا نتغافل مبدأ التباعد ونتعامل مع الصعوبة ككل بغض النظر عن نسبة الذكاء؟».

على أية حال، لقد ترسخت فكرة استخدام محك التباعد ومعادلات حسابه منذ سنة (١٩٩٠) وأصبح لا مناص من استخدامه في الحكم على التباعد الخارجي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ حيث في هذه الفترة الزمنية تبنت معظم الولايات الأمريكية محك التباعد بين التحصيل والذكاء باعتباره أحد المحكات المهمة الذي ينتمي إلى خطوات وإجراءات تعرف صعوبة التعلم (Lyon & Shaywitz, 2003)، ففي ولاية كاليفورنيا والعديد من الولايات الأمريكية- على سبيل المثال- يتم استخدام نموذج التباعد بين القدرة



والتحصيل للحكم على أن التلميذ من ذوي صعوبات التعلم وذلك من خلال استخدام الدرجات المعيارية؛ حيث في مثل هذه الولايات يوجد فارق قدره ٢٢ نقطة بين القدرة والتحصيل لصالح القدرة، وذلك كما يعبر عنها بنسبة الذكاء بشرط ألا يكون هذا التباعد راجعا إلى: التخلف العقلي، الاضطراب الانفعالي، القصور الاقتصادي، ونواحي القصور الأخرى المتفق عليها في المجال. علما بأن الشائع في هذه الولايات هو استخدام نسبة الذكاء الكلي كما في مقياس وكسلر وفي المقابل يتم استخدام درجات الاختبارات الفرعية لـ WRAT-R subscale scores، علما بأن أقل نسبة ذكاء يحصل عليها التلميذ ذو الصعوبة في التعلم على هذا المقياس هي نسبة ذكاء كلية تساوي (٨٢) نقطة. (MacMillan,.; Gresham,.; Kathleen and Bocian, 1998).

كما تلجأ هذه الولايات أيضا إلى طريقة انحدار القراءة على نسبة الذكاء بالإضافة إلى جانب العديد من المعادلات التي تستخدم لتقدير هذا المحك؛ وذلك كي يفرقوا بين الأطفال ذوي صعوبات خاصة في القراءة، وهم الفئة الذين يظهرون تباعدا بين درجات القراءة ونسبة الذكاء والأطفال المتأخرين في القراءة Reading Backwards وهم فئة الأطفال الذين لا يظهرون تباعدا بين التحصيل في القراءة ونسبة الذكاء (Hallahan & Mercer, 2003).

#### **خامسا: ملاحظات حول ثبات وصدق تقدير التباعد الخارجي؛**

في مجال ثبات وصدق تقدير التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع يوجد العديد من الملاحظات التي يمثل أغلبها كرا وطحنا في جدوى هذا المحك؛ ففي هذا الإطار يرى المؤلف أن استخدام متغيرين أو ثلاثة من متغيرات الطفل للحكم على أنه يعاني من تباعد أو لا يعاني يعد من الأمور التي تخل بفهم طبيعة الشخصية؛ إذ الشخصية لا يمكن اختزالها في متغيرين أو ثلاثة، كما أن ظاهرة معقدة كظاهرة التحصيل الدراسي لا يمكن اختزالها أيضا في عدد بسيط من المتغيرات أكثرها هو أن نضمن نسبة الذكاء والعمر

الزماني وعدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة، فمثل هذا الأمر في القياس يمثل إخلالا بفهم ودراسة الظواهر المعقدة وطبيعة الشخصية.

كما يذهب المؤلف إلى أن محك التباعد الخارجي والذي يتم حسابه في ضوء نسبة الذكاء والتحصيل يقوم على افتراض خاطئ، هذا الافتراض مفاده أن معامل الارتباط بين التحصيل والذكاء واحد صحيح، وهو أمر يخالف الواقع وبدهيات المنطق العلمي؛ فمن ناحية الواقع لا يمكن أن يصل معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل حتى لـ (٩، ٠)، بل غالبا ما يتراوح معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل من (٦، ٠) إلى (٧، ٠).

أما من الناحية البديهية للمنطق العلمي فإنه لا يمكن أن يرتبط متغير نفسي بآخر بمعامل ارتباط قدره واحد صحيح. إن معامل الارتباط بهذا القدر من التلازم والمصاحبة قد يحدث فقط بين المتغيرات الفيزيائية، أو متغيرات العلوم الأساسية. ناهيك عن أن الاختبارات التي تستخدم في تقدير الذكاء والتحصيل لا تتسم بالصدق والثبات المطلقين، أو المرتفعين، زد على ذلك ما يقع من أخطاء في القياس والتطبيق، واختيار العينات البحثية، ومدى تمثيلها تمثيلا صادقا للمجتمع الذي تمثله أو اشتقت منه، هذا بخلاف جدية ومصداقية الأطفال عند الأداء على هذه الاختبارات أثناء عملية القياس. وإن كان ما تقدم لا يعد قادحا في مجال صعوبات التعلم فحسب إنما هو إلف العلوم الإنسانية على طول الخط.

ومن الانتقادات أيضا التي يكر بها المؤلف على دوحة معادلات التباعد باعتبارها من الوسائل التي تستخدم في تقدير التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي؛ هو أن هذه المعادلات منفردة أو مجتمعة تختلف فيما بينها فيما تتضمنه من متغيرات شخصية يتم إدخالها عند حساب التباعد، وأن أكثر ما تتضمنه أية معادلة متغيرين أو ثلاث على أكثر تقدير، كما أن بعض هذه المعادلات قد تتضمن بعد الثوابت التي تفتقد إلى الفهم والتفسير، وخذ على

سبيل المثال، معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦) تجد بها ثابتين لا يوجد لهما تفسير- على الأقل- في ذهن المؤلف ولا غيره في الوقت الحاضر، وهذان الثابتان هما: (١٧، ٠، ٥، ٢).

بالإضافة لما تقدم تجد بعض المعادلات تقوم على بعض الافتراضات الخاطئة وخذ على سبيل المثال، وغيرها كثير، معادلة هاريس (١٩٦٠)، معادلة هاريس (١٩٧٠) تقوم على طرح ثابت قدره (٥) سنوات، وهو أنه ساوى بين كل الأطفال في مقدار الكسب والتحصيل للمهارات المعرفية في مرحلة ما قبل المدرسة والتي تقدر بست سنوات في البلاد التي تأخذ بتمام الطفل لست سنوات زمنية لدخول المدرسة، وهنا نجد أن هاتين المعادلتين قد ساوتا في مقدار هذا الكسب وجعلته سنة واحدة، وهو ما يخالف حتى أبسط ما ينادي به علماء التربية وعلم النفس من أن هناك فروقا فردية بين الأطفال. ناهيك أيضا عنه أنه يوجد في هذا الإطار معادلات قد ساوت في القيمة بين العمر العقلي والعمر الزمني والعمر الصفي كما في معادلة جونسون ومايكلبيست (١٩٦٨)، وأخرى ضاعفت الوزن النسبي للعمر العقلي مقارنة بالعمر الزمني عند حساب التباعد دون منطق معقول أو مبرر واضح لهذه المضاعفة وذلك كما في معادلة هاريس (١٩٧٠).

كما ذهبوا أيضا في اعتراضهم إلى أن التحقق من محك التباعد في السنوات الدراسية المبكرة أمر صعب التحقق منه، وأن هذا الأمر يعد غاية في الصعوبة أكثر إذا ما علمنا الحقيقة الثابتة التي مؤداها أن التدخل بالعلاج في السنوات المبكرة يؤدي إلى نتائج مبهرة في علاج صعوبات التعلم، ومن هنا فإن الاستمرار في التحقق من توفر محك التباعد أمر يتعذر حدوثه ولا سيما إذا كان الطفل يتلقى أي مساعدة أسرية أو غير أسرية.

ومن الأسباب التي تمثل أساسا للاعتراض على جدوى استخدام محك التباعد هو ذهابهم إلى القول بصعوبة التحقق من هذا المحك لدى الأطفال

ذوي الصعوبات الخاصة في القراءة، والأطفال ذوي المستوى المنخفض فيها ولاسيما إذا ذهبنا لتحقيق من هذا المحك في مهارات خاصة في القراءة لدى الفئتين مثل: الوعي الصوتي، الترميز الأورثوگرافي، الذاكرة قصيرة المدى واسترجاع الكلمة، لذا فإن هناك صعوبات بالغة في التمييز بين ضعاف المستوى في القراءة وأولئك الذين يعانون من صعوبات خاصة في القراءة في المتغيرات السابق ذكرها، ورغم ما سبق فإنه لا يجب أن يفهم منه أن هؤلاء لا يختلفون عن أولئك إذا ما استخدمنا العديد من محكات التمييز بينهما. ومن هنا فقد حاول العلماء وذهبوا للبحث عن بدائل لمحك التباعد، وكان من أحد البدائل التي لجأوا إليها وهو تقييم التجهيز الصوتي (Torgesen & Wagner, 1998).

ومن الانتقادات أيضا التي توجه لمعادلات التباعد وجربها المؤلف بنفسه وتجدها مبسطة في هذا الكتاب ومن خلال أمثل واقعية، من هذه الانتقادات، أن هذه المعادلات تعطي تقديرات مختلفة لقدر هذا التباعد، فإذا أخذت حالة طفل بعينه ثم طبقت معادلة بعينها على حالة هذا الطفل فقد تعطي نتائج هذه المعادلة تباعدا له قيمة في مجال الصعوبة، بينما إذا طبقت معادلة أخرى على نفس الطفل فإنها قد تعطي تباعدا أقل، أو تعطي نتائج تشير أنه لا يوجد تباعد، فإلى أي المعادلات نكتئ في اتخاذ القرار!!!

ويرى المؤلف أنه برغم كل الانتقادات السابقة إلا أنه لا يوجد في الوقت الحاضر أفضل من هذه المعادلات، والأمر أشبه عندي باتخاذ مجموع الثانوية العامة أساسا للتفضيل الدراسي وانتخاب الكليات، فبرغم ما يثار من عدم جدوى هذا المحك أساسا للاختيار والانتخاب إلا أنه لا يوجد أفضل منه سدا لأبواب المحسوبة والولاءات.

إن أمر قبول المعادلات بهذه العيوب التي أوردناه أمر ينسجم وطبيعة العلوم الإنسانية وصدق مقاييسها فيما تقيسه والدليل على ذلك من قال لك

أن مقاييس الذكاء تعبر عن حقيقة الذكاء؟ كما أن قبول معادلات التباعد على هذه الشاكلة أمراً لا يتم التسليم به مطلقاً فتعاون جمع من العلماء قد يوصلنا إلى المسلمات والفرضيات التي بنيت في ضوءها هذه المعادلات، ومن ثم تصحيحها أو الوصول بها إلى أكبر صورة من الدقة والشمول والتفسير، والأمر يتوقف على مدى الانسجام والتعاون بين علماء الصعوبة وعلم النفس وعلماء الرياضيات وتطور الأساليب والتقنيات البحثية في عالمنا العربي، وهي من الأمور التي أشك أنها ستحدث في يوم من الأيام لأننا منغمسون في الفردية والغرسة !!!

إن الإبحار في هذا المجال يجعلنا على ثقة في مصداقية ما أوردناه من انتقادات لثبات وصدق محك التباعد الخارجي، وثبات وصدق معادلات التباعد ذاتها، ففي الإطار الذي سطرناه آنفاً نجد جيرهارت وجيرهارت يشيران (Gearheart & Gearheart, 1989) إلى أن هذه المعادلات المختلفة إذا ما استخدمت على حالات بعينها فإنها تعطي نتائج مختلفة؛ حيث كانت نسبة من تم تحديدهم على أنهم يعانون من صعوبات تعلم باستخدام أكثر من معادلة تراوح ما بين ١١ - ٣٩٪.

وقد أجريت في هذا الإطار دراسات عدة حول مدى مصداقية معادلات مختلفة في الحكم على أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتواجد لديهم محك التباعد أم لا وذلك من خلال استخدام أكثر من معادلة، فعلى عينة قوامها (١٣٧) تلميذاً من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الذين يوجدون داخل مؤسسات لصعوبات التعلم قيس محك التباعد فوجد أن نسبة ٦٤٪ من أفراد هذه العينة لا يوجد لديهم محك التباعد بين التحصيل والقدرة على أي معادلة من المعادلات الخمس التي استخدمت في هذه الدراسة، وأن حوالي ٤٪ من هذه العينة هي التي انطبق عليها محك التباعد باستخدام أكثر من معادلة من معادلات حساب التباعد.

إذن محك التباعد الخارجي والذي يعتبر أحد المحكات الأساس في الحكم على صعوبات التعلم قد تحدث العلماء كثيرا حول جدواه ونجاعته ومصادقته في انتقاء هؤلاء التلاميذ، وشككوا كثيرا في تحققه لدى مجتمع ذوي الصعوبات، إلا أنه وبرغم ما يقال حول محك التباعد والمناقشات والاختلافات التي تدور حوله نجد كالفنت (Chalfant, 1985) يرى أنه يظل من المحكات الأساسية في تعرف ذوي صعوبات التعلم؛ وذلك لأننا في مجال صعوبات التعلم يجب أن نقلل من الاعتماد على المحكات أو الأحكام الإكلينيكية في تشخيص صعوبات التعلم، ومن ثم فإن الاستمرار في الاعتماد على محك التباعد يتطلب استمرارا وجهدا منا في تطوير المنهجية البحثية في هذا الإطار. وإن بقي خلاف يرتبط بمفهوم التباعد الشديد، مفاده: ما هو القدر الذي عنده يتحقق محك التباعد الشديد؟

وفي هذا الإطار يذهب سنولنج (Snowling, 2000) إلى أنه عادة ما تستخدم معادلة معينة من معادلات التباعد، وذلك على اعتبار أن التباعد في الأداء بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع من المكونات الرئيسة في تعريفات الصعوبات الخاصة في القراءة. ففي الدراسات التجريبية عادة ما لا تقل نسبة ذكاء الأطفال عن المتوسط بل ويعتبر نسبة ذكاء (٨٥) هو الحد الأدنى في هذا السياق. وينظر إلى الصف القرائي وكونه متسقا مع نسبة الذكاء أم لا، فإذا تأخر مستوى التحصيل القرائي الفعلي بمقدار (١٨) شهرا عن المتوقع يكون قد توفر الحد الأدنى للتباعد الذي يمكن قبوله للتدليل على حدوث التباعد، ولأن التباعد يأخذ في الاعتبار أن التحصيل القرائي يتغير بتغير العمر الزمني؛ لذا فإن مقدار هذا التباعد يتزايد كلما تزايد العمر الزمني للطفل.

وهنا يشير فليوتينو (Vellutino,1979) إلى أن محك التباعد من المحكات التي يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند انتقاء الأطفال أو الأفراد الكبار الذين يعانون من الصعوبات الخاصة في القراءة، ويذهب فليوتينو إلى أن فضل طريقة عند النظر إلى الصعوبات الخاصة في القراءة هو أن يكون ذكاؤهم في المتوسط أو أعلى من المتوسط، وأن يتسموا بالسلامة الحسية، وألا يعانون من إصابات عصبية حادة، ولا يعانون حتى من الإعاقات البدنية، ولا إعاقات اجتماعية - اقتصادية، ولا اضطرابات انفعالية شديدة، ولا حتى نقص الفرصة للتعلم .

وأن قدر التباعد الدال على التناقض الشديد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع إنما يجب أن يكون متغيراً من وجهة نظر مؤلف الكتاب وذلك في ضوء الصف الدراسي؛ فسنة واحدة كتباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع قد تكون كافية للحكم على التباعد الشديد في الصفين الأول والثاني أو الصف الثالث على أكثر تقدير، ولكنها لا تعد كافية للحكم على وجود التباعد إذا ما كان الطفل في الصف الرابع مثلاً.

إذن، القيمة الدالة على التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع يجب أن تتغير بتغير الصف الدراسي، وهنا يشير المؤلف إلى أن المناسب لاعتبار التباعد حاصلًا هو: اعتبار سنة واحدة إذا ما كان الطفل في الصف الدراسي الأول أو الثاني، سنة ونصف إذا ما كان الطفل في الصف الثالث أو الرابع، وستين إذا ما كان الطفل في الصف الخامس أو السادس.

ومن الانتقادات التي توجه أيضاً لمحك التباعد الخارجي هو تأثير هذا المحك بنوع الصعوبة أو مجال الصعوبة كما أنه يتغير بتغير الزمن؛ حيث وجد عند بحث التباعد الشديد لدى مجموعات من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم،

ومجموعات من التلاميذ المنخفضين في التحصيل ولا ينطبق عليهم محك التباعد الشديد؛ أي أنهم لا يصنفون على أنهم من ذوي صعوبات التعلم من الذين يقعون من الصف الثاني وحتى الصف الخامس - وجد- أن المجموعات التي تظهر تباعدا دال إحصائيا عبر الزمن هي المجموعات التي كانت تعاني من صعوبات في اللغة والحساب مقارنة بذوي الصعوبات في القراءة وهو ما يشير إلى تأثر هذا المحك بمجال الصعوبة. أما عن تغييره بتغير الزمن فيشير وايت وفيجل (White & Wigle, 1986) من خلال تقويم موسع لصعوبات التعلم للتلاميذ في المدرسة إلى أن هناك أربعة أنماط للتباعد عبر الزمن لدى هؤلاء التلاميذ، هذه الأنماط الأربعة تتمثل في:

١- النمط الأول للتباعد ويمثله ٤٠٪ من العينة ويظهرون تباعدا عند التشخيص الأولي وكذلك عند إعادة التقييم بعد فترة من الزمن.

٢- النمط الثاني وتمثله مجموعة كبيرة وهي التي أظهرت تباعدا عند التشخيص الأولي ولكن لا تظهر تباعدا عند إعادة التقييم بعد فترة من الزمن.

٣- النمط الثالث وهم الذين يظهرون تباعدا عند إعادة التقييم ولا يظهرون تباعدا عند التشخيص الأولي.

٤- النمط الرابع وقد تمثل في عينة صغيرة جدا لم تظهر تباعدا لا عند التشخيص الأولي ولا عند إعادة التقييم، وهو ما يشير إلى تغيير محك التباعد عبر الزمن، الأمر الذي ينزع الثقة من هذا المحك كإجراء ضروري للتعرف على التلاميذ ذوو صعوبات التعلم.

ويشير شيبارد وسميث Shepard & Smith , 1983 إلى أنه وجد من خلال دراسة قام بها على أطفال المدارس الابتدائية أن ٤٣٪ فقط من تلاميذ



المدارس من الذين صنفوا على أنهم ذوي صعوبات تعلم هم الذين ينطبق عليهم محك التباعد.

ومن الانتقادات التي توجه إلى محك التباعد الخارجي هو عدم اتساق معادلات التباعد المختلفة في تقدير نسب من تنطبق عليهم محك التباعد، وهو ما يثير قضية ثبات هذه المعادلات، ففي دراسة أولية موسعة أجريت على (٣٠٠٠) تلميذا فقد أظهر التحليل أن تباعدا قدره سنة واحدة بين القدرة والتحصيل يمثل أو يدل على تباعد متوسط Moderate لدى التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم من (٦) إلى (١٠) سنوات، كما وجد أن ٤٠٪ من هذه العينة تنطبق عليهم محك التباعد الشديد، بينما كان محك التباعد الشديد ينطبق على نسبة قدرها ٦٨٪ وذلك عندما كان عمر عينة ذوي صعوبات التعلم أكبر؛ حيث كان عمرهم يتراوح من ١٥ - ١٧ سنة، وهو ما يشير إلى مصداقية وثقة أكبر عندما يكون عمر عينة ذوي صعوبات التعلم كبيرا، وأن صغر نسبة من ينطبق عليهم محك التباعد الشديد في العينات ذات الأعمار الصغيرة يثير قضية مصداقية محك التباعد لدى الأعمار الصغيرة.

كما أظهرت نتائج دراسة أخرى أجراها شيبارد وسميث وفوجير Shepard . Smith, & Vojir 1983 مستخدما فيها محك التباعد أن ٢٦٪ من الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوو صعوبات التعلم لا ينطبق عليهم محك التباعد بينما ينطبق على ٧٤٪ منهم، وأن ٣٠٪ انطبق عليهم محك التباعد مهما استخدم أي اختبار للقراءة أو أي اختبار للحساب. وعلى النقيض من ذلك فقد وجد كون وآخرون Cone, Wilson, Bradley & Reese, 1985 أن ٧٥٪ من تلاميذ المدارس الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوي صعوبات التعلم ينطبق عليهم محك التباعد، كما وجد في تحليل أكثر عمقا أن التلاميذ الذين تم تحديدهم على أنهم ذوو صعوبات تعلم كانوا

يختلفون عن التلاميذ المتخلفين عقليا تخلف عقلي بسيط mental retardation Mild(\*) .

إن الملاحظ هو أنه لا يوجد تناسق في نسب من تنطبق عليهم محك التباعد .

إلا أنه لم يتضح من هذه الدراسات ما هي الدرجة من الانخفاض التي يتم اعتبارها محكا للتباعد الشديد، وهل هذه الدرجة تعد هي ذاتها في المراحل العمرية المختلفة؟

(\*) هي فئة من فئات التخلف العقلي تمثل أكثر فئات التخلف العقلي انتشارا مقارنة بفئات التخلف العقلي الأخرى؛ حيث تمثل نسبة انتشار هذه الفئة (٨٥٪) مقارنة ببقية فئات التخلف العقلي الأخرى. علما بأن مفهوم التخلف العقلي البسيط في التصنيف النفسي هنا يوازي مفهوم الأطفال القابلين للتعلم في التصنيف التربوي (عبد الحميد، ١٩٩٩)، ومفهوم الأطفال المورون؛ أو المافونيين في التصنيف الطبي(\*) (القريطي، ٢٠٠١). والتلاميذ ذوي الاضطرابات السلوكية وكان المحك الذي يفرق بينهم هو محك التباعد بين القدرة والتحصيل. وفي دراسة أخرى أجراها فالس Valus، 1986a، وجد أن ٦٤٪ من التلاميذ الذين تم تحديدهم على أنهم ذوي صعوبات التعلم انطبق عليهم محك التباعد، بينما وجد كافال وريزي Kaval & Reese، 1992 أن ٥٥٪ من التلاميذ الذين تم تحديدهم على أنهم ذوو صعوبات التعلم ينطبق عليهم محك التباعد، وفي أماكن دراسية أخرى وجدا أن الذين ينطبق عليهم محك التباعد تتراوح نسبتهم من ٣٢ - ٧٥٪.

(\*) منذ صدور تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR (IV) ١٩٩٢ وقد تغير تصنيف التخلف العقلي، من تصنيف يتم في ضوء مستوى العجز ليصبح تصنيف التخلف العقلي في ضوء مستوى الدعم، والذي ينظر إليه في ضوء أربعة مستويات: متقطع، محدد، واسع، منتشر (ILET)، Extensive، Limited، Intermittent، و Pervasive. وهو أمر أثار جدلا واسعا فيما يخص إجراءات التشخيص والعلاج (خليل، ٢٠٠٣). ولذلك مازال تصنيف التخلف العقلي يتم في ضوء مستويات العجز وذلك كما هو وارد في دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (١٩٨٤). والتأمل للتراث النفسي في مجال التخلف العقلي يجد أنه يوجد أن هناك أكثر من ثلاثين تعريفا للتخلف العقلي مازالت شائعة الاستخدام منذ عدة عقود مضت (العزة: ٢٠٠١)، س جميعها مازالت تصنف التخلف العقلي في ضوء مستوى العجز كما نص على ذلك دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (١٩٨٤) إلى أربعة مستويات تتمثل في: تخلف عقلي خفيف أو بسيط، متوسط، شديد، وعميق أو حاد. ومن ثم لم يعد هناك خلاف على تعريف التخلف العقلي، إذ يتواتر في التراث النفسي لهذه الفئة ولدى الباحثين التعريف التالي: المتخلفون عقليا تخلف عقلي بسيط هم الأطفال الذين تكون نسبة ذكائهم (٧٠ : ٥٠) في ضوء الأداء على اختبار فردي للكفاءة، ويسمون بقصور واضح في الأداء والوظائف العقلية المرتبطة بآتين أو أكثر من مجالات السلوك الكيفي (محمد، ٢٠٠٠، القريطي، ٢٠٠١، عبد الحميد، ١٩٩٩، نصر، ١٩٩٩، العزة، ٢٠٠١).

بمعنى آخر لو اعتبرنا سنة تباعدا بين التحصيل والقدرة تدلل على التباعد الشديد في عمر ٦ سنوات على سبيل المثال، فهل هذه السنة تعد محكا يدلل على التباعد الشديد إذا كان العمر ١٢ سنة مثلاً؟

أما الانتقاد الأخير الذي وجهه العلماء لمحك التباعد الخارجي هو تأثيره بأثر ماثيو وبخاصة إذا كان المجال الأكاديمي الذي يعاني فيه الطفل من صعوبة هو مجال القراءة وأثر ماثيو Matthew effect، هو الأثر الذي يذهب فيه ماثيو إلى أن القراء الجيدين يتعلمون أكثر حول عالمهم، ومن ثم فإن نسبة ذكائهم تكون أكبر من أقرانهم من ذوي صعوبات التعلم (Hallahan & Mercer.2003). وما ذهب إليه ماثيو ليس صحيحاً أو على الأقل يمكن ضبطه إذا ما أردنا التمييز الفارق بين صعوبات التعلم والتخلف أو التأخر في القراءة وذلك من خلال التجانس بين العيتين في الذكاء الذي يتراوح ما بين المتوسط وفوق المتوسط طبقاً لما تشير إليه تعريفات صعوبات التعلم، كما أن القراءة وحدها لا تعد العامل الأوحد الذي يؤثر في نمو الذكاء في المرحلة العمرية التي يكون الذكاء فيها قابلاً للنمو.

يعد المكون الإجرائي في تعريفات صعوبات التعلم هو وجود تباعد بين التحصيل الفعلي وما يمتلكه الفرد من إمكانية وقدرة على التعلم وكما سبق وذكرنا، وهو المكون الذي ينظر إليه في ضوء الذكاء، أي أن هناك عدم تناسب بين القدرة العقلية للفرد والتحصيل الفعلي الذي ينجزه هذا الطفل، ففي ضوء الذكاء وعمر الطفل وعدد سنوات دراسته يكون للطفل مستوى من التحصيل المتوقع والذي يمكن حسابه. وفي الواقع نجد أن تحصيله المتحقق لا يتناسب وهذه المتغيرات؛ أي يوجد تباعد بين تحصيله الفعلي وتحصيله المتوقع. فالتباعد هنا يشير إلى الفرق بين التحصيل الفعلي الذي يحققه التلميذ وقدرته على التعلم.

إن هذا المحك يعد من المحكات الرئيسة للحكم على ما إذا كان الطفل يعاني من صعوبة في التعلم وما إذا كان يتوفر لديه شرط من شروط الالتحاق ببرامج صعوبات التعلم، وعادة ما تلجأ المدارس للتحقق من هذا الشرط من خلال استخدام معادلات التباعد بين التحصيل والقدرة، إذ اتضح أن أكثر من ٩٠٪ من مدارس الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد على هذا المحك في الحكم على الطفل ما إذا كان يعاني من صعوبات التعلم أم لا.

(Lerner,1997)

ولقد أثار العديد من المهتمين بمجال صعوبات التعلم وتشخيص هؤلاء الأطفال أو التلاميذ العديد من التساؤلات الخاصة باستخدام معادلات التباعد هذه ومن هذه التساؤلات:

أ- ما إمكانية الاستفادة من الاحتكام لنسبة الذكاء في الحكم على طاقة أو قدرة الطفل على التعلم؟

سؤال من الأسئلة التي يطرحها المهتمون بهذا المجال، حيث يذهبون في تساؤلهم عن ماهية نسبة الذكاء هذه، وأهميتها في هذا المجال؛ فهم يذهبون في قولهم إلى أن اختبار الذكاء ما هو إلا اختبار لا يخلو من الجانب التحصيلي والطفل نفسه ذو الصعوبة في التعلم يعاني من انخفاض في التحصيل، الأمر الذي يجعل نسبة ذكائه في النهاية متأثرة بصعوبته، ومن هنا فإن نسبة الذكاء هذه يثار عليها العديد من علامات الاستفهام ويقولون خذ على سبيل المثال: لو أن طفلاً يعاني من قصور في اللغة فما من شك في أن هذا الطفل سوف يكون ذكاؤه منخفضاً أو متأثراً بهذه الصعوبة، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى الحكم في النهاية بأن هذا الطفل لا يستحق أن يتلقى خدمات وبرامج صعوبات التعلم، زد على ما تقدم أن نسبة ذكاء الطفل يمكن أن تتأثر بثقافته وخبراته الشخصية.

ومن هنا يشير بعض الكتاب إلى أن نسبة الذكاء تعد ذات قيمة محدودة في التعرف والحكم على ما إذا كان الطفل يعاني من صعوبات التعلم؛ وذلك لأن درجة هذا الطفل إنما تحدد المخرج ولكن لا تفيدنا في الوقوف على الطريقة والكيفية التي حصل بها هذا الطفل على هذا التقدير. (Lerner,1997).

أ- معادلات حساب التباعد تختلف من ولاية لأخرى: هذا الأمر من الممكن أن يجعل الطفل في ولاية من الذين تنطبق عليهم محكات الجدارة بينما لا ينطبق عليه الأمر في ولاية أخرى؛ وذلك للتباين في التقديرات بين هذه المعادلات في حساب التباعد.

ب- أن معادلات التباعد لا يمكن استخدامها في المراحل العمرية المبكرة أو لدى الأطفال من ذوي الأعمار الصغيرة الذين لم يتعلموا بعد مجالات أكاديمية.

ج- الاختلاف الكبير في تقدير الصف المتوقع باختلاف المعادلة التي تستخدم.

#### **سادساً: تحليل تطبيقي لأخطاء حساب التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي؛**

فيما يلي أمثلة تطبيقية تؤكد ذلك:

«هب أنه وصل إلى مركز صعوبات التعلم طفل أجنبي يدعى «س»، عمره عشر سنوات، تم إحالته إلى إحصائي القياس بالمركز، وتم قياس ذكاؤه مثلاً باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل فكانت النسبة (١٢٠)، ولما قيس مستواه القرائي باستخدام اختبار مرجعي المعيار في القراءة وجد أنه يقرأ في مستوى الصف الرابع».

س١: ما هو الصف القرائي المتوقع لهذا الطفل؟.

س٢: هل يعاني هذا الطفل من تباعد بين صفه المتوقع وصفه الفعلي؟.

الإجابة:

للإجابة عن السؤالين السابقين سوف نقوم بحساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء:

١- معادلة هاريس (١٩٦٠)

٢- معادلة هاريس (١٩٧٠).

٣- معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦).

٤- معادلة عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة.

ثم نرى النتيجة.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس

(١٩٦٠):

العمر العقلي = العمر الزمني  $\times$  نسبة الذكاء / ١٠٠

العمر العقلي = ١٠  $\times$  ١٢٠ / ١٠٠ = ١٢ سنة

الصف القرائي المتوقع = العمر العقلي - ١٢ = ٥ - ١٢ = (٧)

أي من أتم دراسة الصف السابع.

التباعد = الصف القرائي المتوقع - الصف القرائي الفعلي.

التباعد = ٧ - ٣, ٥ = ٣, ٥ سنة دراسية.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس

(١٩٧٠):

الصف القرائي المتوقع = ٢  $\times$  العمر العقلي + العمر الزمني / ٣ - ٥

الصف القرائي المتوقع = ٢٢  $\times$  ١٢ + ١٢  $\div$  ٣ - ٥ = ٧

أي من أتم دراسة الصف السابع

$$\text{التباعد} = 7 - 3,5 = 3,5 \text{ سنة.}$$

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦):

$$\text{الصف القرائي المتوقع} =$$

$$\text{العمر الزمني (نسبة الذكاء } \div 300 + 17,0) - 2,5 =$$

$$\text{الصف القرائي المتوقع} = 10 - (120 \div 300 + 17,0) - 2,5 =$$

$$\text{الصف القرائي المتوقع} = 10 - (6,0) - 2,5 =$$

$$\text{الصف، القرائي المتوقع} = 6 - 2,5 = 3,5 \text{ سنة}$$

أي من هو في منتصف الصف الثالث

$$\text{التباعد} = 3,5 - 3,5 = (\text{صفر})!!!!!!$$

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة:

$$\text{الصف القرائي المتوقع} =$$

$$\text{عد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة} \times \text{نسبة الذكاء} \div 100 + 1 =$$

$$\text{الصف القرائي المتوقع} = 3,5 \times 120 \div 100 + 1 = 4,2 \text{ سنة}$$

$$\text{التباعد} = 4,2 - 3,5 = (7,0) \text{ سنة}$$

الخلاصة: هذا الطفل يوجد لديه تباعد في ضوء معادلة هاريس (١٩٦٠)، ومعادلة هاريس (١٩٧٠)، معادلة عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة بتباعد يقدر بحوالي ثلاث سنوات ونصف السنة بينما لا يوجد لديه تباعد في ضوء معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦)، ومعادلة عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة إذا اعتبرنا أن سنة واحدة تعد كافية

لحدوث حالة التباعد بين الصف القرائي المتوقع والصف القرائي الفعلي . وهو ما يمثل حالة تناقض ظاهرة في حساب التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي في ضوء المعادلات السابق ذكرها .

مثال (١): لو كانت نسبة ذكاء الطفل السابق (١٠٠) نقطة.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس (١٩٦٠):

$$\begin{aligned} \text{العمر العقلي} &= \text{العمر الزمني} \times \text{نسبة الذكاء} / 100 \\ \text{العمر العقلي} &= 10 \times 100 / 100 = 10 \text{ سنوات} \\ \text{الصف القرائي المتوقع} &= \text{العمر العقلي} - 5 = 10 - 5 = 5 \\ \text{أي من أتم دراسة الصف الخامس.} \end{aligned}$$

التباعد = الصف القرائي المتوقع - الصف القرائي الفعلي .

$$\text{التباعد} = 5 - 3,5 = 1,5 \text{ سنة دراسية.}$$

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس (١٩٧٠):

$$\begin{aligned} \text{الصف القرائي المتوقع} &= 2 \times \text{العمر العقلي} + \text{العمر الزمني} / 3 - 5 \\ \text{الصف القرائي المتوقع} &= 2 \times 10 + 10 \div 3 - 3 = 5 \\ \text{أي من أتم دراسة الصف الخامس.} \\ \text{التباعد} &= 5 - 3,5 = 1,5 \text{ سنة.} \end{aligned}$$

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦):



الصف القرائي المتوقع =

العمر الزمني (نسبة الذكاء  $\div 300 + 17$  , ٠) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ١٠ (٠,١٧ + ٣٠٠  $\div$  ١٠٠) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ١٠ (٠,١٧ + ٠,٣٣) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ١٠  $\times$  ٠,٥ - ٢,٥ = ٥ - ٢,٥ سنة

أي من هو في منتصف الصف الثالث

التباعد = ٢,٥ - ٣,٥ = - (١) !!!!!

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء عدد السنوات التي

قضاها الطفل في المدرسة:

الصف القرائي المتوقع = عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة  $\times$

نسبة الذكاء  $\div 100 + 1$

الصف القرائي المتوقع = ٣,٥  $\times$  ١٠٠  $\div$  ١٠٠ + ١ = ٤,٥ سنة.

التباعد = ٤,٥ - ٣,٥ = (١) سنة

الخلاصة: هذا الطفل يوجد لديه تباعد في ضوء معادلة هاريس

(١٩٦٠)، ومعادلة هاريس (١٩٧٠)، معادلة عدد السنوات التي قضاها

الطفل في المدرسة بينما لا يوجد لديه تباعد في ضوء معادلة مكتب التربية

الأمريكي (١٩٧٦)، إذا اعتبرنا أن سنة واحدة تعد كافية لحدوث حالة التباعد

بين الصف القرائي المتوقع والصف القرائي الفعلي. أما إذا اعتبرنا أن عدد

السنوات الدالة على وجود التباعد بين الصف القرائي المتوقع والصف القرائي

الفعلي هي سنة ونصف فإن حالة التباعد تحدث في ضوء معادلة هاريس

(١٩٦٠)، ومعادلة هاريس (١٩٧٠)، ولا يتحقق شرط التباعد في ضوء

معادلة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦)، ومعادلة عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة.

وهو ما يمثل حالة تناقض ظاهرة في حساب التباعد بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي.

وبناء على ما تقدم وتأسيساً على هذا الاستقصاء فإن التناقض واضح وبين في تقديرنا هذه المعادلات لقيمة التباعد، ومن ثم خطأ فاحش في القرار الذي سوف يتخذ بشأن الحكم على الطفل «س» إذا كانت نسبة ذكائه (٩٠) نقطة. فهو في ضوء معادلة مكتب التربية الأمريكي صاحب صعوبة، أو يستوفي محك التباعد الخارجي، أما في ضوء بقية المعادلات فالطفل «س» مشافى معافى فإلى أي مؤسسة نلحقه، أنلحقه بمؤسسة صعوبات التعلم أم نبقه يترع في مؤسسات التعليم الخاصة بالعاديين!!!!

مثال (٢): لو كانت نسبة ذكاء الطفل السابق (٩٠) نقطة.

س١: ما هو الصف القرائي المتوقع لهذا الطفل؟.

س٢: هل يعاني هذا الطفل من تباعد بين صفه المتوقع وصفه الفعلي؟.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس (١٩٦٠):

العمر العقلي = العمر الزمني  $\times$  نسبة الذكاء / ١٠٠

العمر العقلي =  $٩ \times ١٠٠ / ١٠٠ = ٩$  سنوات.

الصف القرائي المتوقع = العمر العقلي - ٥ = ٩ - ٥ = (٤) سنوات

أي من أتم دراسة الصف الخامس.

التباعد = الصف القرائي المتوقع - الصف القرائي الفعلي.

التباعد = ٤ - ٣,٥ = ٠,٥ سنة دراسية.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة هاريس

(١٩٧٠):

الصف القرائي المتوقع = ٢ × العمر العقلي + العمر الزمني / ٣ - ٥

الصف القرائي المتوقع = ٢ × ٩ + ١٠ ÷ ٣ - ٥ = ٥

٤,٣٣ = ٥ - ٣ ÷ ٢٨ =

أي من هو في بداية الثلث الثاني من الصف الخامس.

التباعد = ٤,٣٣ - ٣,٥ = ٠,٨٣ سنة.

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء معادلة مكتب التربية

الأمريكي (١٩٧٦):

الصف القرائي المتوقع =

العمر الزمني (نسبة الذكاء ÷ ٣٠٠ + ١٧,٠) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ٩ (١٠٠ ÷ ٣٠٠ + ١٧,٠) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ٩ (٣٠,٠ + ١٧,٠) - ٢,٥

الصف القرائي المتوقع = ٩ × ٠,٥ - ٢,٥ = ٤,٧ - ٢,٥ = ٢,٢

سنة

أي من هو في منتصف الصف الثالث

التباعد = ٢,٢ - ٣,٥ = (١,٣) !!!!!

\* حساب الصف القرائي المتوقع والتباعد في ضوء عدد السنوات التي

قضاها الطفل في المدرسة:

الصف القرائي المتوقع =

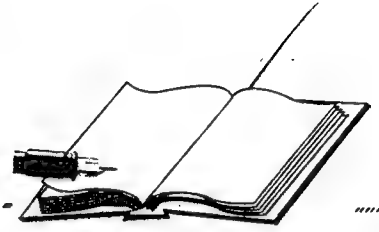
عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة  $\times$  نسبة الذكاء  $\div$

$$1 + 100$$

الصف القرائي المتوقع =  $3,5 \times 90 \div 100 + 1 = 4,2$  سنة.

التباعد =  $4,2 - 3,5 = 0,7$  سنة.

الخلاصة: هذا الطفل لا يوجد لديه تباعد في ضوء كل المعادلات.



# الفصل الخامس

## تصنيف اختبارات

### مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل

مقدمة

أولاً: فائدة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل في

مجال صعوبات التعلم

ثانياً: الاحتياطات والاحترازمات الواجب مراعاتها عند

تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل

ثالثاً: تصنيف اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال -

المعدل (WISC-R)



## مقدمة:

نعرض هنا لأكثر الأدوات والمقاييس شيوعاً في انتقاء وفرز الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

إنها الاختبارات الأساس في هذا الجانب والتي لا يمكن لدراسة في صعوبات التعلم أن تستغني عن كلها أو جلها في عملية الانتقاء والفرز، على أن المقام يستدعي الذكر بأن هناك اختبارات أخرى غير هذه يمكن أن تستخدم في هذا الجانب، إلا أن ذكر المؤلف بأن هذه الاختبارات لا يمكن الاستغناء عنها في أي دراسة لصعوبات التعلم جاء من تحليل أجراه المؤلف لعدد من الدراسات الأجنبية في كتابه صعوبات التعلم والإدراك البصري «تشخيص وعلاج» وقد كشف هذا التحليل عن شيوع استخدام هذه الاختبارات والمقاييس في هذه الدراسات، ومعنى ذلك أن هناك اختبارات ومقاييس أخرى لأن الشيوع لا يعني القطع المطلق، إلا أن المقام لا ينتهي إذا ما أردنا أن نخرج على هذه الاختبارات وتلك المقاييس.

والمهم في هذا الإطار أن يفهم القائم على عملية الانتقاء والفرز المنطق العلمي الذي يكمن خلف استخدام الأداة التي يقوم باستخدامها، ولأي غرض من أغراض الانتقاء والفرز يتم الاستخدام، وكيف يمكن قراءة نتائج هذه الأداة في محل الانتقاء والفرز لصعوبات التعلم وتشخيص الصعوبة.

وفيما يلي عرض لأهم هذه الاختبارات والمقاييس:

**أولاً: فائدة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R) في مجال صعوبات التعلم:**

صدرت الطبعة الأولى من مقياس وكسلر للأطفال المدرسة سنة (١٩٤٩) متضمنة (١٢) اختباراً فرعياً، تنقسم إلى قسمين، أحدهما القسم اللفظي

ويتكون من (٦) اختبارات، (٥) اختبارات من هذه الاختبارات الستة تمثل الاختبارات الأساسية، بينما يعد الاختبار السادس والمتمثل في اختبار مدى الأرقام اختباراً تكملياً، رغم أنه يمكن استخدامه في أغراض القياس والتشخيص، وثانيهما اختبارات القسم العملي ويتكون من (٦) اختبارات، (٥) اختبارات من هذه الاختبارات الستة تمثل الاختبارات الأساسية، بينما يعد الاختبار السادس والمتمثل في اختبار المآهات اختباراً تكملياً، رغم أنه يمكن استخدامه اختياريًا في أغراض قياس الذكاء.

وفي سنة (١٩٧٤) أجري تعديل على الإصدار الأول ليخرج من المقياس الإصدار الثاني في العام سابق الذكر، ثم توالى بعد ذلك التعديلات على المقياس ليخرج - على سبيل المثال - الإصدار الثالث منه.

ويعد مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل الإصدار الثالث (WISC-R) لسنة (١٩٩١)، والإصدارات التالية، واحداً من أهم المقاييس شائعة الاستخدام في تقدير الذكاء.

كما أن هذا المقياس له شيوع متزايد للاستخدام في مجال التربية الخاصة، وبخاصة في مجال الوقوف على الوظائف المعرفية والعقلية، وتحديد محك الجدارة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومدى توافر ذلك لديهم؛ لذا فقد أصبح هناك كم كبير من الدراسات التي تجرى على هذا المقياس، كما أن هذا المقياس له شيوع وثقة عالية في تحديد الأطفال المتوسطين والأطفال غير العاديين في الذكاء، وكذلك في التشخيص ورسم الصفحة النفسية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتحديد مناطق القوة ومناطق الضعف في الجانب المعرفي لدى هؤلاء الأطفال، بل ولدى وفئات كثيرة من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ ولهذا تجد العديد من المهنيين والمهتمين بالإعاقة العقلية وصعوبات التعلم لدى الأطفال على معرفة واسعة وكبيرة بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (١٩٩١).



وهو كما تشير جداول الدرجات الموزونة في كراسة تعليمات المقياس مناسب للأعمار من عمر (٥) سنوات حتى عمر (١٦) سنة؛ ومسحه لهذا المدى الواسع من الأعمار الزمنية قد ضاعف في الوقت نفسه بالإضافة لما تقدم من أهمية هذا المقياس.

ويتكون مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل، الإلدار الثالث (١٩٩١) من (١٣) اختبارا فرعيا، بعد إضافة اختبار الرموز Symbols كاختبار تكميلي، على الإلدار الثاني من المقياس (١٩٧٤).

ويستخدم مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل (١٩٩١)، أو مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل في الحصول على ثلاثة أنواع من نسب الذكاء، وهي نسبة الذكاء الكلية FIQ وذلك من خلال استخدام درجات الأداء على اختبارات قسمي المقياس، ونسبة الذكاء اللفظي VIQ، وذلك من خلال استخدام درجات الأداء على اختبارات القسم اللفظي، ونسبة الذكاء العملي FIQ، وذلك من خلال استخدام درجات الأداء على اختبارات القسم العملي، وهو ما وفر للاختبار قيمة مرتفعة في أغراض التشخيص.

ولأهمية هذا المقياس التشخيصية فقد تم استيفاء كثير من المعرفة في مجال التربية الخالة وذلك من خلال تحليل بروفيل الأداء على هذا الاختبار عن طريق استخدام درجات الاختبارات الفرعية لهذا المقياس في هذا المجال (Smith & Watkins, 2004). ومن أمثلة ذلك على سبيل المثال لا الحصر استخدام الفروق بين درجات الأداء على الاختبارات اللفظية في مقابل الأداء على الاختبارات غير اللفظية أو اختبارات الجانب العملي، أو استخدام الفروق في الأداء على اختبارات الفهم Comprehension، والمكانية Spatial، والتتابعية Sequential في معرفة الكثير عن ذوي لعبوبات التعلم، أو استخدام الصفحة النفسية للأداء على الاختبارات الإثني عشر الفرعية للوقوف على



الكثير من الخصائص للأطفال ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من الفئات الأخرى، وهو ما سوف نتناوله بالتفصيل في أحد فصول هذا الكتاب.

كما يمكن استخدام هذا المقياس في التشخيص الفارق بين الأطفال ذوي الإعاقات الخاصة في اللغة (SLI) Specific Language Impairment والأطفال ذوي مشكلات اللغة (LP) Language Problem والأطفال ذوي صعوبات الحساب (AD) Arithmetic Disabilities.

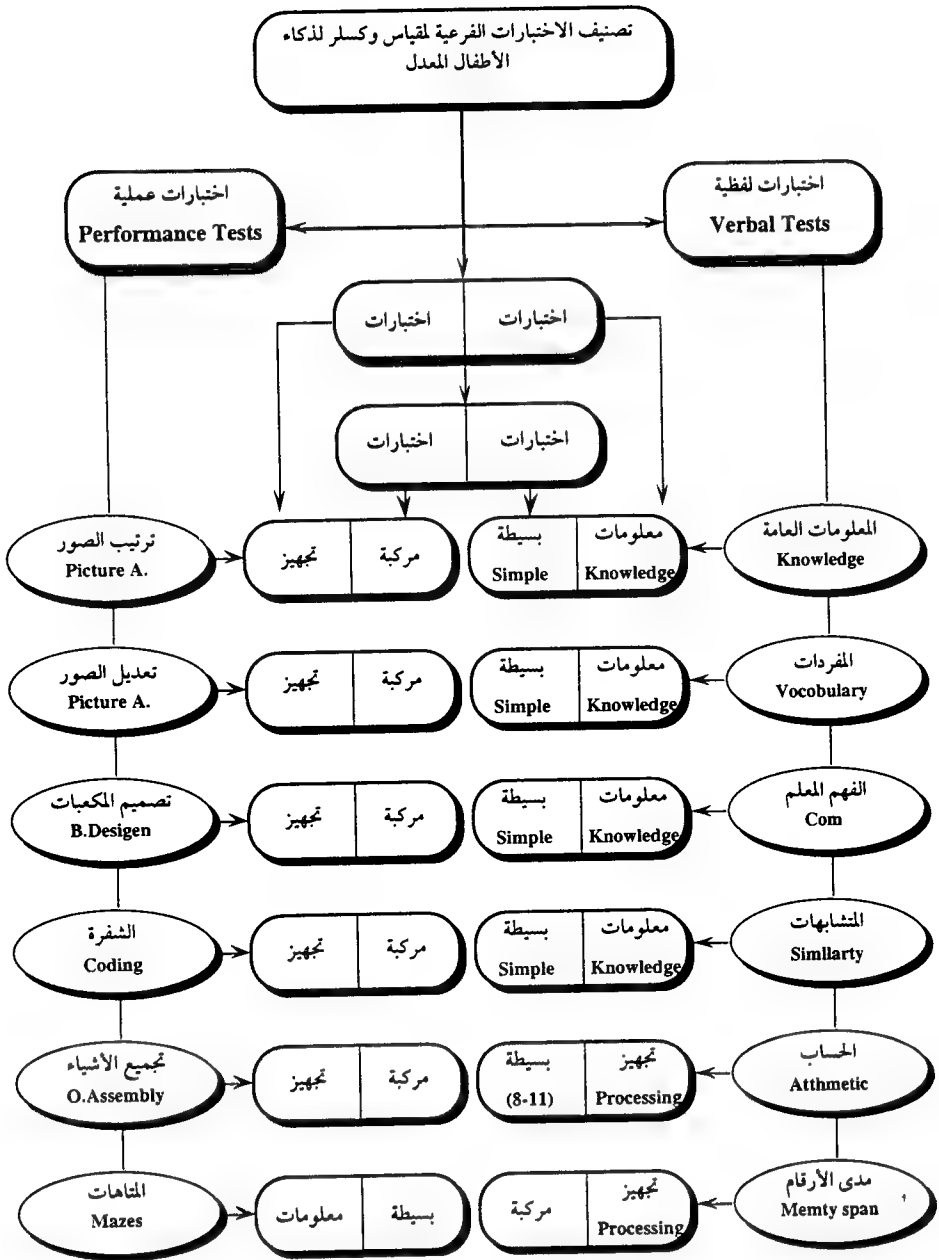
أيضا يمكننا بواسطة هذا المقياس التمييز بين الأطفال أحاديي اللغة Monolingual Children (MC) والأطفال ثنائيي اللغة Bilingual Children (BC)، فعلى سبيل المثال إننا عندما نتفحص أداء الأطفال المعاقين لغويا (SLI) على الاختبارات اللفظية والاختبارات غير اللفظية المتساوية في درجة التعقيد البنائي على اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R) نجد أن أداءهم يتسم بالضعف في الأداء على الاختبارات غير اللفظية- اختبارات تعتمد على القدرة على التجهيز- في مقابل اتسام أدائهم بالقوة على الاختبارات اللفظية،- أي الاختبارات التي تعتمد على المعرفة والخبرة باللغة- وهو ما يدل على قصور في النواحي أو الأنساق المعرفية اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الخاصة في اللغة (Ottem,2002).

لكننا يود لنا الإشارة هنا إلى أنه برغم هذه الأهمية المتعاضمة لهذا المقياس في القياس والتشخيص إلا أن خبرة المؤلف التشخيصية في العمل على هذا المقياس وتطبيقه تشير إلى أنه مقياس مزعج ومجهد إلى حد كبير، فضلا عن أنه في حاجة إلى كثير من الحيلة والحذر والتأني عند التطبيق حتى تخرج نتائج القياس أو التشخيص دقيقة إلى حد كبير، كما يحتاج الأمر من القائم على تطبيق هذا المقياس مراعاة العديد من الإجراءات والشروط بكل دقة وعناية.

## ثانياً: الاحتمالات والاحترازااا الواجب مراعاتها عند تطبيق مقياس وتسلسل للنساء الألفال- المعدل؛

هناك العديد من الاحتمالات والاحترازااا الواجب مراعاتها عند تطبيق مقياس وكسلسر لذكاء الأطفال- المعدل نظرا لتعقيد المقياس وحساسيته، وما يتطلبه من خبرة وألفة ودربة، ومن هذه الاحتمالات والاحترازااا الواجب أخذها في الاعتبار:

- ١- الوعي الكامل بتعليمات الاختبار.
- ٢- الألفة الكبيرة بين الفاحص والطفل.
- ٣- الجوا المناسب للمقياس مثل: الحجرة الهادئة، الأثاث المناسب نظافة وارتفاعا واتساعا للطفل.
- ٤- ألا توجد مشتتااا للطفل كصور أو لافتاا أو حتى مواد المقياس غير المستخدمة في لحظة التطبيق لغيرها.
- ٥- أن يكون الفاحص متدربا تدريبا جيدا ومتقنا لكل ما يتعلق بالمقياس.
- ٦- أن يعرف الفاحص أي الاختبارااا سيقدم أولا وأيها سيقدم مؤخرا.
- ٧- يفضل للفاحص أن يقرأ تعليمات الاختبار من كراسة التعليمات وبخاصة لو كان سيقوم بدراسة مقارنة، وألا يعتمد على الذاكرة؛ لأن الذاكرة البشرية ليست جهاز تسجيل، الأمر الذي قد يؤدي إلى تبذيل التعليمات من طفل إلى طفل، ومن حالة إلى حالة، أو تغيير المعنى ولو هامشيا، وهذه من الأمور التي تؤثر على الأداء.
- ٨- باستثناء ما نص عليه معد المقياس فإنه يجوز فيما عدا ذلك شرح أو إعادة صياغة بعض التعليمات عند التطبيق وبما لا يؤثر على المعنى أو



شكل (٤) التصنيفات المختلفة للاختبارات الفرعية

في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل للمؤلف

المطلوب عند الأداء، وقد يكون ذلك باستخدام لهجة أو معاني مفردات محلية أو إقليمية أو مجتمعية موازية للتعليمات المكتوبة مع توخي الحيلة والحذر خوفا من تغيير المعاني بالزيادة أو النقصان.

٩- يجب تدوين إجابات الطفل بدقة وعناية شديدين دوغما أن يؤثر ذلك على الطفل، ويفضل أن يتم تسجيل إجابات الطفل دون أن يرى الطفل عملية التسجيل هذه لأن الإلف البشري أنه إذا شعر أنه ملاحظ فسرعان ما يتأثر أو يرتبك أو يغير من طبيعته.

١٠- حالما لاحظ الفاحص قلق الطفل أو مللا أصابه أن يغير ترتيب تطبيق الاختبارات بما يشوق الطفل، كأن يقدم بعض الاختبارات غير اللفظية لتطبيقها بين الاختبارات اللفظية، ولا مانع أن يعود الفاحص إلى الاختبارات اللفظية مرة ثانية، وعند التأكد من ملل الطفل أو عدم الرغبة في الاستمرار فعلى الفاحص أن يوقف القياس والتطبيق فورا.

### ثالثا- تصنيف اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R):

توجد طرق وأسس متعددة لتصنيف الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل يوضحها الشكل الآتي:

ومن خلال هذا الشكل يمكننا أن نلاحظ أن الاختبارات الفرعية في هذا المقياس يمكن تصنيفها إلى:

١- اختبارات لفظية Verbal Tests واختبارات عملية Non-verbal Tests.

٢- اختبارات فرعية 'تعتمد على المعلومات والخبرة' 'Knowledge-based tests، واختبارات فرعية تعتمد على التجهيز' 'Processing-based tests.

٣- اختبارات بسيطة البنية. Structurally Simple Tests، واختبارات مركبة البنية. Structurally Complex. (Ottem,2002).

وفيما يلي توضيح للتصنيفات السابقة:

## ١- اختبارات لفظية Verbal Tests في مقابل اختبارات عملية Tests

،Non-Verbal

### أولاً، الاختبارات اللفظية Verbal Tests

وتفصيلاً لما تقدم يمكننا الإشارة إلى أن اختبارات الجانب اللفظي من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل تتضمن الاختبارات الفرعية التالية:

#### ١- المعلومات العامة Knowledge:

اختبار المعلومات العامة يتضمن عدداً من الأسئلة التي تركز على الثقافة العامة للطفل يصل عددها (٣٠) سؤالاً.

قبل تطبيق هذا الاختبار يجب أن يتم تفحص حالة الطفل، أو قراءة التقرير المصاحب، فإن كان غير معاق عقلياً، وعمره ثماني سنوات فأكثر فإنه عادة ما يفضل أن يتم البدء مع الطفل من السؤال الرابع، ثم الخامس، ثم السادس، فإن فشل فيتم العود إلى السؤال الأول. ويتم تقدير الدرجة بصفر للإجابة الخطأ، ودرجة واحدة للإجابة الصحيحة.

ولما كانت إجابة الطفل على أي سؤال تتضمن مدى واسعاً من الإجابات الصحيحة؛ لذا فإنه ينصح بألا يتم تقدير الدرجات لحظياً، بل يجب تسجيل إجابات الطفل، بشرط ألا يلحظ الطفل عملية التسجيل لأن ذلك قد يربكه، ثم يتم تقدير الدرجات من قبل الفاحص في جلسة منفصلة. ولتوضيح الفكرة السابقة لو أننا قدمنا للطفل سؤالاً مثل: ما الحيوان الذي نأخذ منه اللبن؟ هنالك سنجد أسماء حيوانات كثيرة، وقد لا يوجد اسم بعضها في دليل الإجابة، فقد نجد إجابات مثل: الماعز أو المعزة أو العنزة، الجاموسة أو الجاموس أو الجواميس، البقرة أو الأبقار، الناقة أو الجمال أو الجملة أو... إنك كما تلحظ أن الطفل قد يستخدم بعض الألفاظ المشتركة

مثل قوله الجاموس أو الجمال، أو أن يورد أسماء حيوانات تدر لبنا ولكنها ليست في دليل الإجابة و/أو البيئة التي يعيش فيها - كما في دول الخليج العربي حيث لا يوجد الجاموس، هذه الحيوانات وغيرها قد يكون الطفل اكتسبها من قراءاته الموسعة أو مطالعة شبكة المعلومات الدولية.

كما ينصح عند تطبيق هذا الاختبار، بل وغيره من الاختبارات، أنه عندما يستفسر الطفل عن سؤال ما فإنه ينصح بأن يتم التدخل بالاستفسار غير الموحى بالإجابة وبلغة تتفق وفهم الطفل، وقاموس مفرداته المعرفية واللغوية، ولهجته المحلية التي تشيع في قطره أو بلده. إننا إذن أمام حذاقة ولباقة وحيطة وحذر من القائم على التطبيق في تفسير الإجابات وفي استجلاب إجابات الطفل.

## ٢- المفردات Vocabulary :

اختبار المفردات يتضمن عددا من الكلمات التي يراد الوقوف على ما يعرفه الطفل حول كل مفردة، ومثل هذا الأمر يجعل هناك مدى واسعا من الإجابات؛ ولذلك يجب على الفاحص أن يتحرر قليلا عن دليل الإجابة لأن الطفل قد يكون متفوقا أو ألعيا فيورد إليك إجابات صحيحة من خلال قراءاته الشخصية غير الموجودة بدليل الإجابة، فلو سألناه مثلا «ما معنى بلح؟ هنا نجد أن الطفل قد يعطي إجابات صحيحة غير موجودة بدليل الإجابة، لذا ينصح دائما- من وجهة نظر المؤلف- تسجيل الإجابات والبحث في الثقافة عن صحة الإجابات التي أوردتها الطفل ولا توجد في دليل الإجابة.

وتوفيرا للوقت والجهد فإنه يجب على الفاحص أن يكون أربيا فيتفحص حالة الطفل، أو أن يقرأ التقرير المصاحب للطفل، فإن وجد أنه عادي الذكاء، وعمره الزمني فوق ثمان سنوات فما عليه إلا أن يبدأ بالكلمات من رقم عشرة، فإن فشل الطفل في ثلاث مفردات متتالية فما على الفاحص سوى العود إلى بداية مفردات الاختبار.

وعلى العموم يجب إيقاف تطبيق الاختبار إذا لم يستطع الطفل الإجابة عن خمس كلمات متتالية لأن الطفل من الممكن أن يكون غير راغب في الاستمرار، أو مجهدا، أو مريضا، أو غير راض عن الموقف، أو يبدي مقاومة للاستمرار. ونود الإشارة بأن تقدير الدرجات على اختبارا لمفردات مختلفة، وغير متساوية الوزن، فهناك مفردات تقدر بدرجتين وصفر فقط، وهناك مفردات تقدر بدرجتين أو درجة واحدة أو صفر؛ لذا بنصح بقراءة التعليمات جيدا قبل الشروع في التطبيق.

### ٣- الفهم العام Comprehension :

اختبار الفهم العام من الاختبارات التي تبحث عن عمق معرفة الأسباب، وتفسير بعض المواقف، وكيفية التصرف فيها، وهي مواقف شائعة ومعروفة. وهو يتضمن بعض الأسئلة الطويلة نسبيا؛ لذا يجب على الفاحص أن يأخذ ذلك في الاعتبار عند التطبيق، إذ من البد اللازم في بعض الأحيان إعادة تكرار السؤال على الطفل إذا استمر صمت الطفل فترة من الزمن، وهناك يجب على الفاحص إعادة السؤال مرة ثانية بنفس الصيغة الأولى حتى لا يتم تشتيت الطفل.

إن طول بعض الأسئلة قد يفوق مدى ذاكرة بعض الأطفال ولا سيما الأطفال المعاقين عقليا؛ لذا فإن الإعادة واجبة على أن يصاحب هذه الإعادة التشجيع وزيادة دافع الطفل على الإجابة لكن دونما استخدام عبارات أو أساليب توشي بالإجابة على أي نحو من الأنحاء. وهذا الاختبار تتدرج فيه تقدير الإجابات من درجتين إلى صفر، وهذا المدى من الدرجات يوجب على المقدر الدقة في التقدير.

### ٤- المتشابهات Similarity :

اختبار يبحث في فكرة الوصول إلى القواسم المشتركة، ونقاط التشابه لا الاختلاف بين أزواج من الأشياء، هذه واحدة يجب أن تؤخذ في الاعتبار



لأنه لوحظ من خلال خبرة المؤلف وتدريب الآخرين على الاختبار أن هناك من يتبرع بإعطاء درجات على بعض المفردات وإجابات بعض الأطفال إذا ذكر نقاط اختلاف وهذا خطأ فادح في القياس، إننا هنا لا نبحث عن ذلك ولا داعي للفلسفة كأن يقول البعض أن الاختلاف يبين التشابه، هذا ليس صحيحاً لأننا لسنا في موقف أساليب البيان والبلاغة، إننا في موقف قياس يقوم على محكات محددة ومنضبطة، وعليه يجب البحث فقط عن القواسم المشتركة والخصائص التي تتشابه فيها كل زوج من الأشياء التي تعرض على الطفل، مع لفت الانتباه لمدى الإجابات الواسع الذي قد يبديه الطفل وبخاصة في حالات الأطفال المثقفين.

علماً بأن تقدير الدرجات على إجابات الطفل تتدرج من درجتين إلى صفر، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار لعدم جدوى التفاصيل غير ذات العلاقة أو غير المرتبطة بالفكرة الرئيسة للاختبار، وعليه فإن التدريب على الاختبار قبل القياس أمر في غاية الأهمية.

#### ٥- الحساب Arithmetic :

احتبار الحساب في تطبيقه يقوم على ثلاث طرق وأساليب وذلك بحسب القسم الذي سيتم تطبيقه؛ فالقسم الأول منه يحتاج إعداد لأشياء ووضعها أمام الطفل، هذه الأشياء عادة تكون مكعبات ويطلب من الطفل عدها، واستقطاع جزء منها وعد الباقي، المهم أنها تقوم على استخدام مواد عينية وفي موقف تفاعل مع الطفل، ولكنه تفاعل مقنن، كما للزمن اعتبار في التقدير والتقييم، ما أقصده: الزمن الذي يستغرقه الطفل في الإجابة فإن تعدى الزمن المقرر للإجابة فإن الطفل يأخذ صفراً، ويقدم السؤال الذي يليه.

القسم الثاني من هذا الاختبار يقوم على تقديم الفاحص لبعض التساؤلات شفها على مسامع الطفل، ثم ينتظر منه الإجابة في الزمن المحدد، وهو الزمن الذي يحسب من لحظة الانتهاء من سرد المسألة حتى لحظة إصدار الطفل للإجابة.

أما القسم الثالث فتقدم المسائل فيه إلى الطفل مكتوبة، وينصح أن تكون على بطاقات مقواة حتى تكون أثبت على المنضدة من الأوراق الخفيفة فلا تتحرك ولا تتطاير، وهذه المسائل هي الثلاث الأخيرة من هذا الاختبار، ويحسب الزمن المقرر لحل كل مسألة من وقت انتهاء الطفل من قراءة المسألة بصوت مسموع.

وتختلف تقديرات الدرجات بحسب كل قسم والزمن والدقة في الإجابة، وهو الاختبار الذي يقبل في تقديراته للإجابة أنصاف الدرجات إذا تم تصحيح الخطأ في الوقت المقرر.

#### ٦- مدى الأرقام أو إعادة الأرقام Memory Span :

اختبار مدى الأرقام يتكون من قسمين، القسم الأول ويتضمن سلاسل الأرقام التي تتطلب استدعاء أماميا؛ أي استدعاء سلاسل الأرقام بنفس الترتيب الذي قدمت به، فإن قدمت أرقاما مثل: ٢، ٨، ٥، فعلى الطفل أن يعيدها بنفس الترتيب، ومثل هذا النوع من الأداء يسمى التذكر أو الإعادة الأمامية. أما القسم الثاني فإن الأرقام تقدم على مسامع الطفل ثم يطلب منه تذكرها في الاتجاه العكسي، أي يبدأ الاستدعاء مبتدئا بآخر الأرقام سماعا لها، فلو قدمت السلسلة السابقة فإن الطفل يتحتم عليه استدعاءها كما يلي: ٥، ٨، ٢. وهذا النوع من الاستدعاء يسمى بالاستدعاء العكسي، وبالطبع هو أصعب من الاستدعاء الأمامي.

على أية حال، إننا بفحص سلاسل الأرقام التي تقدم لتستدعى استدعاء أماميا نجد أنها تتكون من (٩) سلاسل، أصغر سلسلة تتكون من ثلاثة أرقام، وأكبر سلسلة تتكون من تسعة أرقام، بينما في سلاسل الأرقام التي تتطلب استدعاء عكسيا فإن عدد السلاسل يتكون من (٨) سلاسل، وأصغر سلسلة تتكون من رقمين، وأكبر سلسلة تتكون من ثمانية أرقام.

ولا يبدأ القياس إلا بعد التدريب من خلال مثال خارجي مشابه، وأعلى درجة في اختبار الاستدعاء الأمامي تسع درجات، وأكبر درجة في سلاسل الاستدعاء الخلفي ثماني درجات، ويتم إيقاف تطبيق الاختبار إذا فشل الطفل في تذكر سلسلتين متتاليتين، والدرجة التي يحصل عليها الطفل هي عدد أرقام آخر سلسلة أرقام تم إعادتها بصورة صحيحة على أي من سلاسل الاستدعاء الأمامي، وسلاسل استدعاء الأرقام في الاتجاه العكسي.

#### ب- الاختبارات العملية Non-Verbal:

أما اختبارات الجانب غير اللفظي من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل تتضمن الاختبارات الفرعية التالية:

##### ١- ترتيب الصور Picture Arrangement:

فكرة اختبار ترتيب الصور تقوم على تقديم مجموعة من الصور في ترتيب لا يكمل بعضها البعض ليكون قصة مترتبة الأحداث.

بعد أن يفهم الطفل التعليمات جيدا، تقدم له مجموعات الصور مجموعة تلو الأخرى، وفي كل مجموعة من الصور تقدم له يطلب منه ترتيبها ترتيبا يكون قصة. علما بأن هذا الاختبار يتضمن مفردات تناسب الأطفال الأصغر من ثمان سنوات والكبار من المعاقين عقليا ومثل فقرات هذا الجزء تعد بسيطة إلى حد كبير، ومن أمثلة تلك المفردات تقديم صورة مقطعة لحيوان، ثم يقول الفاحص للطفل هذه صورة حيوان (كذا) والمطلوب منك ترتيب هذه الأجزاء بحيث تكون صورة هذا الحيوان، فإذا نجح الطفل في أول محاولة أعطي درجتين، وإذا نجح في المحاولة الثانية فيعطى درجة واحدة فقط.

ومن الصور التي تستخدم في هذا الجزء، وكما يتذكر المؤلف صورة كلب وصورة قطار... أما الأشخاص الطبيعيون والأكبر عمرا فتقدم لهم صور تكون قصصا، ويطلب من الطفل ترتيب هذه الصور لكي تكون قصة

لها معنى ، ولا يخشى المبتدئ في التطبيق من شيء فالبطاقات على ظهرها الترتيب الصحيح الواجب اتباعه ، ويكافأ الطفل بدرجات إضافية إذا أنجز المطلوب في زمن قصير ، والدرجة المعتادة في الزمن الأقصى لإنجاز كل قصة هو أربع درجات مع ملاحظة المكافأة على السرعة وإنقاص الدرجات إذا كان النجاح في المحاولة الثانية وليست الأولى .

## ٢- تكميل الصور Picture Completion :

هذا الاختبار يتكون من (٢٠) بطاقة ، كل بطاقة تتضمن صورة ينقصها جزء من الأجزاء الأساسية وما على الطفل سوى ذكر اسم الجزء الناقص ، ولكل صورة مدة أقصى للعرض على الطفل حتى يصدر الإجابة ، هذه المدة تقدر بخمس عشرة ثانية ، ويتم إيقاف تطبيق الاختبار بعد فشل الطفل في الاستجابة بصورة صحيحة على أربع صور متتالية . ويعطى الطفل درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة ، ويمنع إعطاء أنصاف الدرجات ، وقد لوحظ في بعض الحالات أن الطفل قد لا يذكر اسم الجزء الناقص بل يعطي معناه أو وظيفته أو يشرح معناه وفي هذه الحالة يعطى الطفل درجة كاملة .

ومن الأشياء المضحكة في هذا الاختبار أنه يتأثر بالفقر والغنى ؛ إذ لوحظ عند تطبيق هذا الاختبار على الزوج الأمريكي أنهم على سبيل المثال يحصلون على درجات منخفضة في فقرة المشط الذي تنقصه بعض الأسنان ؛ ومرد ذلك أن هؤلاء الزوج من ذوي الشعر المجعد ، والدخول الفقيرة ، ومن هنا فإن لديهم ألفة كبيرة بالمشط المكسر الأسنان ، ولهذه الألفة قد لا يشعر الكثير منهم بأي نقص في المشط لألفتهم الشديدة بهذا الشكل من الأمشاط !!!

## ٣- تصميم المكعبات أو رسوم المكعبات Block Design :

اختبار تصميم المكعبات أو اختبار رسوم المكعبات عبارة عن تسعة مكعبات ، وعشر بطاقات ، هذه المكعبات ملونة الجوانب يتم ترتيبها بحيث



تصنع شكلا معيناً معتمداً على هذه الألوان، حال الاختبار يتم الطلب من الطفل أن يرتب المكعبات بحيث يأخذ ترتيب وضم الألوان مع بعضها البعض على المكعبات شكل الرسم والتصميم الذي على البطاقة، علماً بأن كل تصميم على البطاقة يتم تقليده باستخدام المكعبات له زمن محدد مكتوب على البطاقة التي يتم عرضها لتقليدها باستخدام المكعبات، وحالما رتب الطفل المكعبات خطأ تعتبر الإجابة خطأ، وإن تعدى الزمن المقرر لتنفيذ التصميم فالأمر كذلك، علماً بأن النجاح في تنفيذ التصميم من المحاولة الأولى يعطى الطفل تقديراً مرتفعاً، وإذا نجح في المحاولة الثانية يعطى تقديراً أقل؛ أي أن تقديرات الأداء على فقرات هذا الاختبار ليست متساوية، ويعطى الطفل تقديرات إضافية إذا أنجز التصميم في زمن أقل، علماً بأن فقرات الاختبار ليست متساوية في الزمن المطلوب لأداء المهمة أو التصميم، فهناك فقرات الوقت المطلوب لإنجاز تصميمها محدد بخمس وسبعين ثانية، وفقرات أخرى زمنها محدد بمائة وخمسين ثانية.

#### ٤- الشفرة Coding:

في اختبار الشفرة يتم النظر إلى مجموعة من الأشكال المعيارية موضوع بداخلها خطوط في اتجاهات مختلفة، ويطلب من الطفل بعد فهم المطلوب أن يتم وضع ما بداخل الشكل المعياري الأول في الأشكال المشابهة التي تتضمنها ورقة، ثم تكرار ذلك مع كل شكل معياري والأشكال التي تشبهه في ورقة الأشكال. والمطلوب أن ينجز الطفل هذا العمل في فترة محددة حتى يحصل على الدرجة كاملة، وتنقص تقديرات الطفل عند التأخر زمنياً، ويعطى صفراً حال الخطأ.

#### ٥- تجميع الأشياء Object Assembly:

في اختبار تجميع الأشياء نجد مجموعة من النماذج الخشبية التي تمثل أشياء مألوفة في البيئة المحيطة بالطفل، هذه النماذج الخشبية لتلك الأشياء

مقطعة في أجزاء منفصلة إذا تم تجميعها بشكل صحيح تعطي الشكل المطلوب، وللتوضيح نموذج خشبي مقطع لسيارة، ويطلب من الطفل بعد فهم المطلوب أن يجمع هذه الأشياء لتعطي سيارة، فإذا أنجز الطفل تجميع هذه الأجزاء بصورة صحيحة تماما في الزمن المحدد أعطي الدرجة الكلية للأداء على الفقرة، وتوجد زيادات في التقديرات أو الدرجات التي تعطى للطفل للسرعة في إتمام تجميع الأشياء بصورة صحيحة تماما، فكلما كان الزمن قصيرا للإنجاز كانت الدرجات الإضافية كبيرة والعكس بالعكس.

#### ٦- المazes :Mazes

في هذا الاختبار مسارات وشعاب ودهاليز متعرجة ومتشعبة مرسومة بخطوط عادية لها مدخل ولها مخرج، في مدخلها صورة مرسومة لطفل، والمطلوب من الطفل أن يسلك مساراً بالقلم الرصاص يخرج من المذاهة دون التخطئ في السدادات الجانبية والنهايات المغلقة.

واختبار المذاهة اختبار موقوت؛ حيث لكل مذاهة زمن للإنجاز، وعدد الأخطاء المرتكبة تنقص التقدير.

ويعتبر الطفل فاشلا في أداء المذاهة إذا زادت أخطاؤه عن العدد المحدد، أو الزمن المرصود لإنجاز كل مذاهة.

واختبار المذاهات مكون من ثلاثة أقسام هي المذاهات (أ)، (ب)، (ج)، وهذه المذاهات متدرجة في صعوبتها حيث (أ) أسهل من (ب)، و(ب) أسهل من (ج). ولا يجوز للطفل رفع القلم بعد وضعه في المسار الذي سيتبعه، ولا أن يتعدى خطأ يمثل إغلاقاً أو تحديدا جانبيا للمسار.

ويمكن لاختصار الوقت والجهد حذف اختبار إعادة الأرقام من الجانب اللفظي، واختبار المذاهات من الجانب العملي أو غير اللفظي عند حساب نسبة



الذكاء، إلا أنه لا مانع بالمرة عند تطبيق المقياس من تطبيق جميع الاختبارات بما فيهما هذين الاختبارين متى سمحت الظروف بذلك، وبخاصة أن واضح المقياس ينصح باستخدام هذين الاختبارين وبخاصة في الحالات الإكلينيكية، وذلك لما لهما من فائدة كبرى عند التشخيص.

#### ٧- اختبار الرموز Symbol Test:

في اختبار الرموز يقدم للطفل رمزا، ثم يطلب منه أن يحدد هذا الرمز من بين مجموعة من الرموز تتضمن الرمز الذي تم تقديمه للطفل.

وفيدا يخص الاختبارات غير اللفظية أو اختبارات الجانب العملي فإنه يمكن للفاحص أن يختار بين اختبار الشفرة واختبار المتاهات إذا أراد استخدام المقياس مختصرا (إسماعيل ومليكة، ١٩٩٩). وقد نظر المؤلف في جدول المعايير الأمريكية لهذا الاختبار فوجد أن جداول معايير هذا المقياس تتضمن وصفا للدرجات الخام والدرجات الموزونة للأعمار من عمر (٥) سنوات حتى عمر (١٦) سنة، وهو ما يجعل المؤلف يشير إلى أن هذا المقياس صالح لتقدير ذكاء الأطفال ذوي الأعمار الزمنية الواقعة في هذا المدى العمري؛ أي أن قولنا هنا بأن هذا المقياس صالح لتقدير نسب ذكاء الأطفال الواقع في هذا المدى العمري لم يأت من كتابات عن المقياس إنما جاء استنتاجا من قراءة جدول المعايير.

ويود المؤلف الإشارة إلى أن تطبيق هذا المقياس يحتاج دربة وخبرة وألفة بتعليمات الاختبار ومواده، كما لا يتصور أن الذين لهم ألفة بمقياس وكسلر لذكاء الراشدين أنهم خبراء أو يمكنهم تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال دون تدريب، وذلك لوجود اختلافات بين بنود وعناصر وتعليمات كلا المقياسين.

## ٢- اختبارات تعتمد على المعلومات 'Knowledge-based' tests واختبارات

### تعتمد على التجهيز 'Processing-based' tests:

لا يقتصر تصنيف الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل كما هو موضح بالشكل السابق إلى التقسيم الشائع المدون بكراسة تعليمات هذا المقياس إلى اختبارات لفظية وأخرى عملية أو عملية، إذ اتضح للمؤلف بعد استقصائه للعديد من الدراسات والكتابات الأجنبية المعاصرة أنه يمكن تقسيم الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل أيضا إلى اختبارات يعتمد الأداء عليها على المعرفة والمعلومات والخبرة، واختبارات يعتمد الأداء عليها على التجهيز.

وتسمى مجموعة الاختبارات التي يعتمد الأداء عليها على المعرفة والمعلومات والخبرة بالاختبارات ذات الأساس المعرفي أو المعلوماتي 'Knowledge-based' tests، بينما تسمى مجموعة الاختبارات التي يعتمد الأداء عليها على التجهيز بالاختبارات ذات الأساس المعتمد على التجهيز 'Processing-based' tests.

وفائدة هذا التصنيف أنه يمكن استخدامه في أغراض التشخيص المستدقة بين فئات نوعية من فئات صعوبات التعلم، تماما كاستخدام هذا التصنيف مثلا في التمييز بين الأطفال ذوي الإعاقات الخاصة في اللغة في مقابل الأطفال ذوي مشكلات في اللغة، أو التمييز بين الأطفال أحاديي اللغة في مقابل الأطفال ثنائيي اللغة، ومثل هذا التشخيص الفارق المستدق له أهمية كبرى في الوقاية من صعوبات التعلم أو اختيار وتصميم البرامج المناسبة للعلاج، وهو ما يجعل خبير الصعوبة يتسنى حقيقة الصعوبة في أسرع وقت وبأقل جهد، وتحقيق أكبر نتائج العلاج لنجاعة ونجاحا.

إننا في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R) يمكننا أن نلاحظ بأن اختبارات الجانب اللفظي فيه هي اختبارات معرفية الأساس عدا



اختبار مدى الأرقام واختبار الحساب ، بينما اختبارات الجانب العملي اختبارات تجهيز في تكوينها وأصلها عدا اختبار تكميل الصور واختبار المتاهات .

وعليه فإنه يمكن القول أن كانت فرضية أن الأطفال المعاقين في اللغة يعانون من قصور أو محدودية في التجهيز فرضية صحيحة ، لكن ذلك معناه أن يحصل هؤلاء الأطفال على تقديرات منخفضة في الاختبارات التي تعتمد على التجهيز ؛ أي أنهم سوف يحصلون على درجات منخفضة في اختبارات الجانب العملي في مقابل حصولهم على درجات مرتفعة في اختبارات الجانب اللفظي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (WISC-R)

وخلاصة القول يمكننا اختصار ما تقدم فيما يلي:

أن الاختبارات اللفظية التي تعتمد على المعلومات في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل هي :

٢- المفردات .

١- المعلومات .

٤- الفهم .

٣- المشابهات أو المتماثلات .

والاختبارات اللفظية ذات الأساس المعتمد على التجهيز في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل هي :

٢- الحساب .

١- مدى الأرقام .

والاختبارات غير اللفظية في مقياس وكسلر وتعتبر ذات أساس معلوماتي هي :

٢- المتاهات .

١- تكميل الصور .

والاختبارات غير اللفظية التي تعتمد على التجهيز في مقياس وكسلر هي :

٢- تصميم المكعبات .

١- تجميع الأشياء .

٤- الشفرة .

٣- ترتيب الصور .



اختبارات تعتمد على المعلومات واختبارات تعتمد على  
التجهيز : Knowledge Based and Processing Based Tests

أولاً: اختبارات تعتمد على المعلومات.

ثانياً: اختبارات تعتمد على التجهيز.

وفي ضوء النظرة الثنائية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر للذكاء  
الأطفال- المعدل التي تقوم على فكرة تصنيف الاختبارات إلى اختبارات  
تعتمد على المعرفة والخبرة في مقابل اختبارات تعتمد على التجهيز يمكن  
إجمال تصنيف الاختبارات الفرعية لهذا المقياس ككل كما يلي:

أولاً- الاختبارات التي تعتمد على المعلومات Knowledge Based Tests:

١- المعلومات العامة Information.

٢- المفردات Vocabulary.

٣- الفهم Comprehension.

٤- التشابهات Similarity.

٥- تكميل الصور Picture completion.

٦- المتاهات Mazes.

ثانياً- الاختبارات التي تعتمد على التجهيز Processing Based Tests:

جميع الاختبارات غير اللفظية في مقياس وكسلر للذكاء تعتمد على  
التجهيز عدا اختباري تكميل الصور والمتاهات، وهذه الاختبارات إجمالاً  
هي:

١- ترتيب الصور Picture arrangement.

٢- تجميع الأشياء Object assembly.

٣- تصميم المكعبات . Block design

٤- مدى الأرقام . Digit span

٥- الشفرة . Coding

٦- الحساب . Arithmetic

وخلاصة مما تقدم يمكننا القول بأن الاختبارات اللفظية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل جميعها اختبارات معرفية وخبرائية في أساسها باستثناء اختباري الحساب ومدى الأرقام فإنهما اختباران فرعيان يتعمد الأداء على أي منهما على قدرات التجهيز؛ وعليه فإن هذين الاختبارين من الاختبارات ذات الأساس التجهيزي، بينما نجد أن جميع الاختبارات العملية من هذا المقياس تعتبر اختبارات تجهيز في أساسها باستثناء اختبارين فرعيين، وهما اختباري تكميل الصور والمتاهات.

### ٣- اختبارات بسيطة البنية Structurally Simple في مقابل اختبارات

#### مركبة البنية Structurally Complex:

أما التصنيف الثالث للاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل الذي تمكن المؤلف للتوصل إليه بعد استقصاء للعديد من الكتابات والدراسات الأجنبية المعاصرة ويظهره الشكل السابق، هو تصنيفها في ضوء بساطة البنية في مقابل تعقيدها.

وفي هذا الإطار يمكن تصنيف اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

- المعدل إلى:

أ- اختبارات بسيطة البنية.

ب- اختبارات مركبة البنية.

ولكن ما هو الأساس الذي في ضوئه نعتبر الاختبار مركبا أو بسيطا؟

إن الإجابة على هذا السؤال سوف تكشف للقارئ المنطق العلمي للوصول إلى الحكم. وعليه، فإننا لتبيان ذلك سوف نقوم هنا بشرح الأساس الذي في ضوئه يتم الحكم السابق.

فإلى المنطق الحاكم معا:

من المعروف بداهة أن أي تساؤل في أي اختبار فرعي من اختبارات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل يتكون من مجموعة من البيانات أو المعلومات التي تقدم إلى الطفل، وهذه تسمى هنا المدخلات، في المقابل نجد أن هذه البيانات أو المعلومات تتطلب إصدار الطفل لاستجابة ما؛ أي يطلب من الطفل حلا أو أداء معيناً، وهنا نسمي المعلومات التي يوردها الطفل استجابة لمعلومات السؤال المخرجات. وفي ضوء عدد العلاقات بين المدخلات والمخرجات يكون الحكم على الاختبار ما إذا كان بسيطاً أو مركباً.

واعتماداً على هذا الأساس نشير بأن الاختبار بسيط البنية هو ذلك الاختبار الذي تتكون خريطة العلاقات بين مجموعة البيانات أو المعلومات التي يتم تقديمها من قبل الفاحص ومجموعة البيانات التي يجب إنتاجها من قبل الطفل تتكون من علاقة أحادية فقط؛ أي أن عدد العلاقات بين المدخلات والمخرجات علاقة (١): (١). أما الاختبار مركب البنية فهو الاختبار الذي يتطلب خريطة علاقات تطابق أو علاقات تناظر أكثر من (١) إلى (١) بين مجموعة البيانات التي يقدمها الفاحص ومجموعة البيانات أو المعلومات التي يتطلب إنتاجها من الطفل؛ أي أن عدد العلاقات بين المدخلات والمخرجات أكبر من (١): (١).

ولأن الاختبارات البسيطة البنية يشار إليها be referred to as على أنها اختبارات معلومات ومعرفة وخبرة باللغة، لذا فإن الخصائص العامة للاختبارات بسيطة البنية هي اختبارات معلومات وخبرة، فعلى سبيل المثال على الطفل أن يعرف أن الكرسي لا يأكل (إدراك سمعي)، وأن الكرة خضراء



(تعبير لفظي)، وأن كلمة Dogs تشير إلى كلبين Two Dogs (إغلاق قواعد)، وأن السكر أبيض (ترابط سمعي)، وأن ele-ant تشير إلى elephant (إغلاق سمعي)، وأن العصيدة أو الشريد والكيك، that 'porridge and cake' are categories هي أنواع أو فئات تنتمي إلى بعضها البعض (إدراك بصري)، وأن أنواعا من قبيل الجورب والحذاء ينتمي كل منهما إلى الآخر (ترابط بصري) that the categories 'stocking' and 'shoe' belong together (Visual reception)، (ترابط بصري)، وأن الجيتار guitar يستخدم للعب (تعبير يدوي (Manual expression)).

لذا، فإن الاختبارات بسيطة البنية تتطلب معلومات تصريحية Declarative knowledge. في المقابل أو عكس ذلك، أو على النقيض نجد الاختبارات المركبة البنية تتطلب قدرات تجهيز أو هي اختبارات تجهيز بالفعل، لأنها اختبارات تتطلب خريطة من الكيانات أو العلاقات المتعددة بين المدخلات والمخرجات، وذلك كما تجده في اختبار التوليف الصوتي، واختبار الإغلاق البصري؛ وعليه فإنها اختبارات مركبة في أساسها لأنها تتطلب خريطة علاقات أكبر من تلك التي تتمثل في واحد في مقابل واحد؛ أي علاقة واحدة فقط؛ أي أننا في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل نجد أن جميع الاختبارات بسيطة البنية هي اختبارات معلومات ومعرفة وذلك لأنها تتطلب من الطفل أن يعرف مثلاً «أن الكلب له أربع أرجل» (معلومات)، وأن الدمية لها ذراع مفقود (تكميل الصور)، وأن الاتجاه إلى اليسار يوصل إلى الهدف (متاهة)، وأن النجيل هو أخضر (متشابهات)، وأن الحذاء يلبس في القدم (مفردات)، وأن الساعة مطلوبة لمعرفة الوقت (فهم)؛ أي أن العلاقة بين مجموعة المدخلات التي يقدمها الفاحص للطفل والتي عادة ما تمثلها بالمجموعة (أ) أو Set (A) ومجموعة المخرجات التي ينتجها الطفل، والتي عادة ما تمثلها بالمجموعة (ب) أو Set (B) هي علاقة (١): (١)، وعليه فإنها اختبارات معرفة ومعلومات وبسيطة في نفس الوقت.

على النقيض من ذلك نجد أن جميع الاختبارات المركبة البنية هي اختبارات تجهيز؛ وذلك لأنها تتطلب خريطة علاقات مركبة مثل: الأرقام (مدى الأرقام)، اختبار الحساب، تصميم المكعبات، ترتيب الصور، الشفرة واختبار تجميع الأشياء Object assembly

وفي ضوء ما بسطناه سابقا، وأوضحنا فيه المنطق العلمي الذي يكمن خلف البساطة والتعقيد في بناء الاختبار؛ لذا فقد أصبح المقام مبسوطا لسرد الاختبارات بسيطة البنية والاختبارات مركبة البنية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل:

#### ١- الاختبارات بسيطة البنية (SSS) Structurally Simple Subtest:

تمثل الاختبارات بسيطة البنية في:

١- اختبار المعلومات:

تمثل مجموعة المدخلات في هذا الاختبار في تساؤل من قبيل: كم بيعة في الريال العماني؟ وتكون مجموعة المخرجات متمثلة في (١٠٠٠) بيعة. وعليه فهو اختبار بسيط البنية أي 1 ù 1

٢- المفردات Vocabulary:

تمثل مجموعة المدخلات في هذا الاختبار في تساؤل من قبيل ماذا تعرف عن الشمسية؟ وتكون مجموعة المخرجات متمثلة في تقينا أمطار الشتاء، وعليه فهو اختبار بسيط البنية أي 1 ù 1.

٣- اختبار المتشابهات Similirates:

العلاقة بين المدخلات والمخرجات هي علاقة (١): (١)، ومن ثم فإنه يعد من الاختبارات بسيطة البنية.

#### ٤- اختبار الفهم Comprehension:

تتمثل مجموعة المدخلات أو المعلومات التي يقدمها الفاحص في تساؤل بسيط يتطلب إجابة واحدة من قبيل: لماذا نحن في حاجة إلى الساعة؟ فتكون الإجابة لمعرفة الوقت، وهنا نلاحظ أن العلاقة بين مجموعة المدخلات ومجموعة المخرجات علاقة أحادية، وهي العلاقة التي يمكن تمثيلها في:

لماذا نحتاج الساعة  $\hat{U}$  لمعرفة الوقت؟ أي أنها علاقة واحد إلى واحد؛ أي يمكن تمثيلها هكذا:  $1 \hat{U} 1$ .

#### ٥ - اختبار الحساب الفقرات أو الأسئلة من (٨: ١١):

اختبار الحساب أحد الاختبارات الفرعية في الجانب اللفظي، وفيه يجب على الطفل أن يظهر أنه يفهم المفاهيم الرياضية الأساسية. وهذا الاختبار يتكون من جزئين، الجزء الأول ويتمثل في مهام بسيطة، وهو الجزء المكون من الأسئلة من (٨) إلى (١١)، وكما سبق وذكرنا، على سبيل المثال في الفقرة (٨) يوجد مكعبان بجوار بعضهما البعض، ثم يسأل الطفل أن يعد المكعبات التي أمامه، ومثل هذه المهمة تمثلها مخطط العلاقات: المجموعة (A)  $\hat{U}$  المجموعة (B) أو  $A \text{ Set } \hat{U} \text{ Set } B$ .

وهو ما يمكن أن يعبر عنه  $h \hat{U} two$ ، ومن هنا نلاحظ أن مثل هذا النوع من الأسئلة إنما تقوم فكرته على العد فقط، ومن المعروف أن العد من وجهة نظر تعقيد التركيب في مقابل بساطته يعد مهمة بسيطة؛ وذلك لأن هناك علاقة تتطابق أو تناسب واحدا إلى واحد بين ما يقدمه أو يطلبه الفاحص وبين ما يتطلبه من الطفل.

#### ٦- اختبار تكميل الصور Picture completion:

هذا الاختبار تتمثل فكرته في القدرة على تمييز الأجزاء الأساسية في الصور المستدخلة؛ أي مجموعة المعلومات أو البيانات التي يقدمها الفاحص

وتتمثل هنا في صور بها أجزاء مفقودة، أما مجموعة البيانات أو المعلومات المطلوب إنتاجها فهي تتمثل في التعرف على الجزء المفقود، وعليه فإن خريطة العلاقات بين مجموعة البيانات المقدمة من قبل الفاحص ومجموعة البيانات أو المعلومات التي يجب أن ينتجها الطفل هي خريطة علاقات أحادية؛ أي علاقة واحد إلى واحد، ومن ثم نجد أن هذا الاختبار هو من الاختبارات بسيطة البنية. ومن الأمثلة التوضيحية لذلك تلكم التساؤل الموجود ضمن فقرات هذا الاختبار والمتمثل في صورة كلب له أذن واحدة، والمطلوب من الطفل أن يتعرف على أن صورة الكلب ينقصها أذن أخرى، وعليه فإن خريطة علاقات هذا التساؤل أو البيان المقدم من قبل الفاحص يمكن تمثيلها كالتالي:

صورة كلب بأذن واحدة  $\bar{U}$  تنقص الصورة أذن أخرى. ومن الواضح في ضوء هذا التمثيل أن خريطة العلاقات تتمثل في علاقة أحادية؛ أي علاقة واحد إلى واحد.

ومن فقرات هذا الاختبار أيضا صورة الدمية مفقودة الذراع التي يقدمها الفاحص إلى الطفل، وهي التي تمثل هنا مجموعة البيانات أو المعلومات المستدخلة، والمطلوب أن يتعرف الطفل على أن الدمية ينقصها ذراع، وعليه فإن خريطة العلاقات التي تعبر عن هذا التساؤل يمكن صياغتها كما يلي:

المجموعة (A) المجموعة (B)

دمية مفقودة الذراع \_ ذراع مفقود.

Set A Set B

\_ One arm missing. Picture of a doll

وهنا نلاحظ العلاقة الأحادية بين المجموعتين السابقتين؛ أي علاقة (١): (١)، وعليه فإن هذا الاختبار اختبار بسيط البنية.



في هذا الاختبار يطلب من الطفل حل متاهات تتزايد صعوباتها تدريجيا في كتيب الاختبار وذلك من خلال اتباع المسارات الصحيحة راسما الطريق الذي اتبعه مستخدما القلم الرصاص. وهنا نجد أن مجموعة المعلومات التي تقدم من قبل الفاحص (A) تتمثل في خرائط المسارات التي سيختار من بينها الطفل المسار الصحيح، بينما تتمثل عناصر مجموعة المخرجات (B) في المسار الصحيح الذي اتبعه الطفل، وهو ما يمكن تمثيله بالعلاقة:

المجموعة (A)  $\hat{U}$  المجموعة (B)

(Set A Set B)

أو ما يعبر عنه كالتالي: المتاهة \_ المسار الصحيح

المجموعتين هي علاقة (١): (١)، وبذلك نجد أن جميع أسئلة هذا الاختبار

الفرعي بسيطة البنية.

#### ب- الاختبارات مركبة البنية (SCS) Structurally Complex Subtest:

١- اختبار ترتيب الصور Picture arrangement:

في هذا الاختبار يسأل الطفل أن يرتب مجموعة من الصور غير المرتبة في الترتيب الصحيح، على سبيل المثال في السؤال رقم (٢) يتم عرض ثلاث صور في ترتيب غير صحيح، ثم يطلب الفاحص من الطفل ترتيبها في الترتيب الصحيح. وهنا يمكن الإشارة بأن مجموعة المدخلات تتمثل في ثلاث صور ترتيبها: ١، ٢، ٣ لتكون المخرجات من قبل الطفل: (١)، (٢)، (٣)، وهي العلاقة التي يمكن تمثيلها كما يلي:

مجموعة المخرجات (ب)

صورة (١)

صورة (٢)

صورة (٣)

مجموعة المدخلات (أ)

صورة (٢)

صورة (١)

صورة (٣)

حيث تمثل المجموعة (أ) مجموعة المدخلات في ترتيب غير صحيح، بينما تمثل المجموعة (ب) مجموعة المخرجات في ترتيب صحيح. وهنا نجد أن العلاقة بين مجموعة المدخلات (أ) ومجموعة المخرجات (ب) ليست علاقة (١) (١)، بل (٣): (٣)، وعليه فإن جميع أسئلة هذا الاختبار مركبة البنية (Ottem، ٢٠٠٢).

٢- اختبار الحساب Arithmetic: (الأسئلة من ١٢ : ٢٣):

قلنا أن اختبار الحساب هو أحد اختبارات الجانب اللفظي، وأوردنا أيضا ما يشير إلى أن أسئلة الجزء الأول من هذا الاختبار هي أسئلة بسيطة البنية، وبالشكل الذي أوردناه آنفا. هذا الجزء ذات البناء البسيط تنتهي أسئلته بالسؤال الحادي عشر، أما الجزء الثاني فيطلب حلا لمسائل رياضية لفظية، وهذا الجزء يتكون من الأسئلة من (١٢) إلى (٢٣).

وفي هذه الأسئلة فإن الطفل يسأل أسئلة من قبيل «سوزي لديها ثلاث تفاحات، أكلت اثنين منهما، فكم يبقى لديها؟ ومن خلال استطلاع مخطط العلاقات بين المدخلات والمخرجات الممكنة فإن أسئلة اختبار الحساب المتمثلة في التساؤلات من (١٢) - (٢٣) هي تساؤلات مركبة البنية، وهذه العلاقات يمكن التعبير عنها كما يلي (Ottem، ٢٠٠٢):

Set A  $\hat{U}$  Set B

Suze has 3 apples  $\hat{U}$  3

She eats 2  $\hat{U}$  2

How many left?  $\hat{U}$  1

تمثل المجموعة A المعلومات التي يتم إدخالها على الطفل من قبل الفاحص، بينما تمثل المجموعة B مجموعة الإجابات أو المعلومات التي يجب أن يشير بها من قبل الطفل أو المعلومات التي يجب أن ينتجها الطفل.

إن كل الفقرات اللفظية مركبة من ناحية البناء؛ لذا فإن اختبار الحساب يكون من الناحية البنائية من أربعة عناصر من النوع البسيط وستة عشر عنصرا من النوع المركب في البناء.

وعلى الإجمال يمكن القول أن اختبار الحساب هو اختبار مركب في

بنائه

As a whole, Arithmetic is a structurally Complex subtest.

### ٣- مدى الأرقام Digit span:

يتكون اختبار مدى الأرقام من جزئين، الجزء الأول يتطلب استرجاعا لمجموعة من الأرقام غير المرتبطة في الاتجاه الأمامي للأداء، وفيه يتم البدء بسلاسل مكونة من ثلاثة أرقام، وتتم الزيادة تدريجيا حتى تصل سلسلة الأرقام إلى تسعة أرقام؛ أي أن سلاسل الأرقام هنا تتراوح من ثلاثة أرقام إلى تسعة. أما الجزء الثاني فيتطلب إعادة سلاسل من الأرقام غير المترابطة في الاتجاه العكسي، هذه السلاسل تتراوح من رقمين إلى ثمانية أرقام. وفي هذا الاختبار نجد أن المعلومات التي يحتاجها الفاحص كي يتمكن من الحكم من أن الطفل قادر على إعادة سلسلة من الأرقام يمكن التعبير عنها بواسطة خريطة العلاقات الموضحة أدناه:

Set A Set B

(7)  $\hat{U}$  (7)

3  $\hat{U}$  3

9  $\hat{U}$  9

etc.



وكالعادة فإن المجموعة (A) تمثل مجموعة الأرقام التي يقدمها الفاحص والمجموعة (B) تمثل مجموعة الأرقام التي ينتجها الطفل أو الطفل، وعليه فإن هذا الاختبار هو اختبار مركب البنية.

#### ٤- اختبار الشفرة Coding؛

يتطلب هذا الاختبار من الطفل نسخ رموز متزاوجة مع رموز أخرى. ومهمة التشفير يمكن التعبير عنها عن طريق علاقات الخريطة الآتية:

Set A Set B

1 Û 1

2 Û L

3 Û #

etc.

وغني عن القول ببيان أن المجموعة (A) تمثل مجموعة المعلومات التي يتم تقييمها من قبل الفاحص إلى الطفل، أما المجموعة (B) فتمثل مجموعة الاستجابات أو التصميمات designs التي يتم إنتاجها من الطفل، لهذا فإن اختبار الشفرة يعد اختبار مركب البنية.

وتعليقا على خريطة العلاقات المبينة أعلاه، والتي استبان من خلالها أن هذا الاختبار مركب البنية، هي خريطة يمكن النظر إليها كما يلي: الشفرة (B) تتطلب من الطفل أن يقوم بنسخ رموز تمثلها العلاقة 1 Û 1، ثم مزوجة هذا الرمز مع رموزا أخرى كما تمثلها العلاقة 2 Û L، ثم # Û 3 ... إلخ.

#### ٥- تصميم المكعبات The Block design؛

هذا الاختبار يتطلب من الطفل إنتاج تصاميم ملونة مطابقة لما تم تمثيلها بالمكعبات الملونة وتم تقديمها من قبل الفاحص، وذلك خلال زمن محدد لكل

سؤال أو لكل تصميم يطلب منه انتاجه، وهنا تكون مكاسب أو تقديرات مرتفعة لدرجات الطفل الذي ينتج التصميم المطلوب في فترة زمنية قصيرة أو كلما تناقصت الفترة الزمنية . Bonus points

وعلى سبيل المثال في الفقرة الرابعة أو التساؤل الرابع من هذا الاختبار يتم تقديم ثلاثة مكعبات من قبل الفاحص، وعليه يمكن التعبير عن ذلك كما يلي :

المجموعة (ب)

المجموعة (أ)

أحمر، أبيض، أبيض  $\hat{U}$  أحمر، أبيض، أبيض (تصميم- أ)

أحمر، أبيض، أبيض  $\hat{U}$  أحمر، أبيض، أبيض (تصميم- ب)

أحمر، أبيض، أبيض  $\hat{U}$  أحمر، أبيض، أبيض (تصميم- ج)

وحري بنا القول بأن المجموعة (أ) تمثل هنا النموذج الذي يتم تقديمه من قبل الفاحص، والمجموعة (ب) تمثل البيانات أو المعلومات أو التصميم التي ينتجها الطفل. في المجموعة (أ) وهو التصميم الوارد فيما يقدمه الفاحص، هذا التصميم يتمثل في: مكعب أحمر مرتبط بمكعب أبيض، وهذا المكعب الأبيض مرتبط بآخر أبيض.

إننا في هذا التصميم يمكننا أن نلاحظ أن المطلوب ثلاثة تطابقات خرائطية أو تنظارات خرائطية متطابقة من قبيل (١): (١) بين الفاحص والطفل؛ أي بين ما يقدم من قبل المختبر وما ينتجه الطفل، ومن هنا فإن هذا الاختبار هو اختبار مركب البنية

٦- اختبار تجميع الأشياء Object Assembly:

في اختبار تجميع الأشياء يقدم إلى الطفل ما كيت مقطع وغير مرتب لشيء ثم يطلب منه تجميع هذه الأجزاء وإعادة ترتيبها مجمعة لتعطي أصل

الماكيت المقدم، فعلى سبيل المثال في الفقرة (١) يتم سؤال الطفل أن يضع سبعة أجزاء مع بعضها البعض، كل جزء يمثل جزءاً من الدمية ليكون في النهاية تجميعاً تمثل الدمية.

إن مثل هذه المهمة يمكن تمثيل خريطة علاقاتها كما يلي:

المجموعة (B)		المجموعة (A)
دمية	$\hat{U}$	جسم
دمية	$\hat{U}$	رأس
دمية . . . . إلخ.	$\hat{U}$	ذراع أيسر

والمجموعة (A) تمثل مجموعة البيانات أو المعلومات التي يقدمها الفاحص بينما المجموعة (B) تمثل مجموعة البيانات أو المعلومات التي يجب على الفاحص أن يتتبعها حتى يتم الوصول للحل الصحيح، ومن هنا فإن خريطة العلاقات ليست أحادية، بل شبكة مركبة وبناء عليه فإن هذا الاختبار مركب البنية.



# الفصل السادس

## تصنيفات اختبارات بطارية إينوي للقدرات النفس- لغوية

أولا: فائدة بطارية إينوي للقدرات النفس لغوية في  
مجال صعوبات التعلم  
ثانيا: تصنيفات اختبارات بطارية إينوي للقدرات النفس  
لغوية.



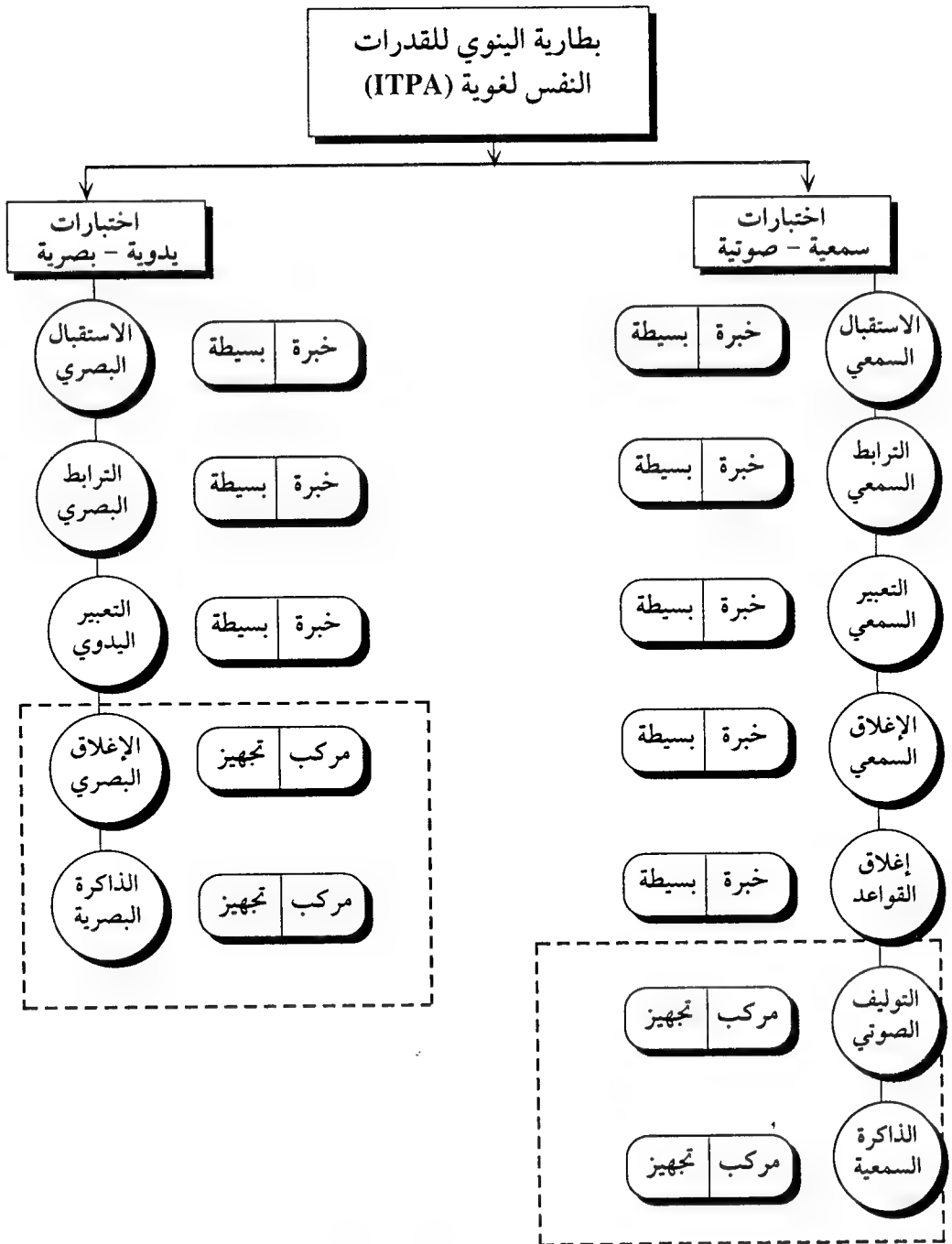


## **أولاً: فائدة بطارية إلينوي للقدرات النفس- لغوية Illinois Tests of Psycholinguistic Abilities (ITPA) في مجال صعوبات التعلم؛**

من المتعارف عليه أن بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية قامت في تصميمها وبنائها على نموذج أوسجود النفس لغوي، وهي بطارية تتكون من اثنا عشر اختباراً، وتستخدم بهدف تشخيص صعوبات اللغة، والتباعد الداخلي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين تتراوح أعمارهم الزمنية من أربع إلى عشر سنوات، كما يمكن الاستفادة أيضاً من هذه البطارية في الوقاية من صعوبات اللغة وصعوبات تعلم هؤلاء الأطفال. (Ottem & Jakobsen, 2004). وذلك من خلال تشخيص على أي اختبارات الفرعية ينخفض أداء الطفل، أو في أي تجمع من التجمعات الثلاثة لاختبارات هذه البطارية يوجد القصور وتظهر الصعوبة.

### **ثانياً: تصنيفات اختبارات بطارية إلينوي للقدرات النفس- لغوية؛**

تنقسم اختبارات البطارية الاثنا عشر إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة من هذه الاختبارات تقيس عملية كبرى من العمليات النفسية؛ فهناك اختبارات تقيس الاستقبال، وثانية تقيس عمليات التجهيز أو تمثيل المعلومات، وثالثة تقيس التعبير، وهو ما يجعل للبطارية أهمية كبرى في عمليات الوقاية من الصعوبة، وتشخيص سببها إن كانت الصعوبة قد وقعت بالفعل، ومن ثم يسهل علاجها، والشكل التالي يوضح التصنيفات المختلفة لاختبارات بطارية إلينوي للقدرات النفس- لغوية:



شكل (٥) يوضح التصنيفات المختلفة

لاختبارات بطارية إينوي للقدرات النفس - لغوية للمؤلف

وفيما يلي تقسيم اختبارات بطارية إلنيوي :

- ١ - اختبارات لفظية واختبارات غير لفظية (عملية).
- ٢ - اختبارات سمعية - صوتية واختبارات يدوية - بصرية.
- ٣ - اختبارات تعتمد على المعلومات والخبرة واختبارات تعتمد على التجهيز.
- ٤ - اختبارات بسيطة البنية واختبارات مركبة البنية.

وفيما يلي تفصيل مقتضب لما تقدم:

#### ١- اختبارات لفظية واختبارات غير لفظية (عملية):

كما ذهبنا في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل وقسمناه إلى اختبارات فرعية لفظية في مقابل اختبارات عملية فإننا هنا أيضا يمكن الالتجاء إلى نفس الأساس فنقسم اختبارات بطارية إلنيوي للقدرات النفس - لغوية إلى اختبارات لفظية في مقابل اختبارات عملية، وهو ما يتضح من الشكل السابق.

#### أ: الاختبارات اللفظية:

- ١ - الإغلاق السمعي Auditory closure.
- ٢ - التعبير اللفظي Verbal expression.
- ٣ - إغلاق القواعد Grammatical closure.
- ٤ - الإدراك السمعي Auditory Perception.
- ٥ - الترابط السمعي Auditory association.
- ٦ - التوليف الصوتي Sound blending.
- ٧ - الذاكرة السمعية Auditory memory.



## ب، الاختبارات غير اللفظية؛

- ١- الاستقبال البصري Visual reception .
- ٢- التعبير اليدوي Manual expression .
- ٣- الترابط البصري Visual association .
- ٤- الإغلاق البصري Visual closure .
- ٥- الذاكرة البصرية Visual memory .

## ٢- اختبارات سمعية- صوتية واختبارات يدوية - بصرية؛

وفي ضوء نظرة ثنائية أخرى فإنه يمكن تقسيم ال (١٢) اختبارا المتضمنة في البطارية إلى:

- أ- اختبارات سمعية- صوتية (Audio-Vocal Tests (A-VT ، وتتكون اختبارات هذا القسم من سبعة اختبارات .
  - ب- اختبارات يدوية - بصرية: (Visual-Manual Tests (V-MT ، وتتكون اختبارات هذا القسم من خمسة اختبارات .
- وفيما يلي تبيان مفصل لما تقدم:

### أ- الاختبارات السمعية- الصوتية (Audio-Vocal Tests (A-VT؛

هذا القسم يتكون من الاختبارات الفرعية التالية:

- ١- الاستقبال السمعي Auditory Reception .
- ٢- الترابط السمعي Auditory Association .
- ٣- التعبير اللفظي Verbal Expression .
- ٤- الإغلاق السمعي Auditory Closure .
- ٥- إغلاق القواعد Grammatical Closure .
- ٦- التوليف الصوتي Sound Blending .
- ٧- اختبار الذاكرة السمعية Auditory Memory .





## ب- اختبارات تعتمد على التجهيز:

أما الاختبارات تعتمد على التجهيز هي :

١- التوليف الصوتي Sound blending .

٢- الذاكرة السمعية Auditory memory .

٣- الإغلاق البصري Visual closure .

٤- الذاكرة البصرية Visual memory .

## ٤- اختبارات بسيطة البنية في مقابل اختبارات مركبة البنية:

إذا أردنا تفصيلا للاختبارات سابقة الذكر من زاوية بساطة البنية في مقابل اختبارات مركبة البنية، فإننا هنا بتطبيق خرائط العلاقات المشار إليها آنفا فإننا يمكن شرح ما تقدم كما يلي :

### ١- الاستقبال السمعي Auditory Reception:

يتطلب هذا الاختبار القدرة على الاستقبال السمعي البسيط مثل فهم الكلمات المنطوقة، من أمثله هذه الأسئلة التي تتطلب القدرة البسيطة على الاستقبال السمعي: هل يأكل الكرسي؟ فيجيب الطفل بالإجابة لا، وهنا نلاحظ أن العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي :

المدخلات: هل الكرسي يأكل؟

المخرجات: لا .

Do chairs eat? \_ no

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات = (١): (١) .

- إذن هو اختبار بسيط البنية .

## ٢- الترابط السمعي Auditory Association:

اختبار الترابط السمعي يتطلب من الطفل القدرة على إجراء التماثل اللفظي بين المفاهيم مثل: النجيل أخضر بينما السكر... .  
الإجابة: أبيض.

وهنا نلاحظ أن العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة؛ حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي:

Grass is green ، sugar is ... Û white

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات = (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.

## ٣- التعبير اللفظي Verbal Expression:

في اختبار التعبير اللفظي يطلب من الطفل أن يصف عددا من الأشياء المعروفة، كأن يصف الكرة الخضراء بأنها خضراء، وذلك من خلال سؤال الفاحص للطفل: ما لون الكرة التي أمامك؟  
فيجب الطفل: خضراء.

وهنا نلاحظ ان العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي:

Describe common objects Ball Û green

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات = (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.

#### ٤- الإغلاق السمعي Auditory Closure

اختبار الإغلاق السمعي يتطلب من الطفل إكمال النقص في عدد من الكلمات التي تلقى على مسامعه، ومن أمثلة ذلك إكمال النقص في هذه الكلمة Ele-ant \_ Elephant. وهنا نلاحظ ان العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي:

Auditory closure Complete a word Ele-ant Û Elephant

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات = (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.

#### ٥- إغلاق القواعد أو الإغلاق النحوي Grammatical Closure

اختبار إغلاق القواعد أو الإغلاق النحوي يتطلب من الطفل القدرة على الاستخدام المناسب لقواعد اللغة في إغلاق التراكيب اللغوية التي تعرض عليه، كأن نقول له ونحن نعرض صورة كلب هنا كلب، وهنا..... (نعرض عليه صورة بها كلبين اثنين). وهنا نلاحظ ان العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة؛ حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي:

هنا يوجد كلب، بينما هنا يوجد..... Û كلبين.

Here is a dog ، here are two ... Û dogs

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات = (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.



## ٦- التوليف الصوتي Sound Blending:

اختبار التوليف الصوتي يقيس القدرة على تركيب مقاطع صوتية في كلمات، أي لتكوين كلمات؛ حيث يتم نطق أصوات الكلمة المطلوب قياس القدرة على توليفها في مقاطع تتخللها سكتة بين كل مقطع صوتي والذي يليه، هذه السكتة قدرها نصف ثانية مثل: "What word is D-OG?"

وفي المثال السابق يقوم الفاحص بنطق صوتي الكلمة في معدل زمني قدره ثانية مع وقفة صوتية واضحة بين الصوتين وهنا نلاحظ أن بناء هذه المهمة يتمثل في:

Set A Set B

D Û D

OG Û OG

D-OG Û DOG

وفي العربية يمكن التعبير عنه كما سيبين أدناه لو طلبنا من الطفل نطق كلمة مثل «عاد»

المجموعة (ب)

المجموعة (أ)

ع

ع

أد

أد

ع أد

ع- أد

وعليه فإن اختبار التوليف الصوتي اختبار مركب، وذلك لأن العلاقة بين مجموعة المدخلات (أ) ومجموعة المخرجات (ب) أكبر من (١): (١).

في أخريات يقوم الفاحص بنطق أصوات الكلمات بمعدل قدره صوتين في الثانية مع سكتة واضحة بين هذه الأصوات

وتركيب وبناء مثل هذه المهام يتمثل في :

Set A Set B

$DO \hat{U} DO$

$G \hat{U} G$

$DO-G \hat{U} DO-G$

وفي العربية يمكن التعبير عن المثال السابق كما سيين أدناه لو طلبنا من الطفل نطق كلمة مثل «عاد» المجموعة (أ) المجموعة (ب).

ع أ - ع أ

د - د

ع أ - د  $\hat{U}$  ع أ د

وفي المستويات الأعلى من هذا الاختبار يقوم الفاحص بنطق لا كلمات مقطعة، على سبيل المثال يسأل الفاحص ما هذا؟

asks 'what is this: S-E-F?

وهنا لو أن الطفل قام بدمج وتوليف هذه الأصوات مع بعضها البعض وقال: SEF فإن هذا السؤال يكون قد تم حله بصورة صحيحة.

وفي السؤال السابق يمكن التعبير عن العلاقة بين مجموعة المدخلات ومجموعة المخرجات علائقيا كما يلي:

المجموعة (A) المجموعة (B)

Set A Set B

$S \hat{U} S$

E Û E

F Û F

S-E-F Û SEF

وفي العربية مثل الالكلمة رنج يمكن التعبير عنها علائقيا هكذا:

المجموعة (أ)                      المجموعة (ب)

ر	Û	ر
ن	Û	ن
ج	Û	ج
ج	Û	ج
ر-ن-ج	Û	ر-ن-ج

وأن التعقيد البنائي لهذه المهمة = (٣) وذلك لأنه يجب إنتاج (٣) علاقات بين المجموعة (A) والمجموعة (B) حتى يستطيع الطفل أو الطفل أن يقول: 'SEF'؛ لذا فإن اختبار التوليف الصوتي اختبار مركب البنية؛ وذلك لأن العلاقة بين مجموعة المدخلات ومجموعة المخرجات يمثلها عدد من العلاقات أكبر من (١): (١).

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات < (١): (١).

- إذن هو اختبار مركب البنية.

٧- اختبارات الذاكرة السمعية Auditory Memory:

عندما ننظر بعين الاعتبار لاختبار الذاكرة السمعية نجد أن الفاحص يقوم بتقديم سلسلة من الأرقام كأن يقول مثلا: ٣، ٨، ٦، وعلى الطفل أن يقوم

بإعادة هذه السلسلة لو أن الطفل أجاب إجابة صحيحة، وهنا نلاحظ أن تمثيل خريطة هذه المهمة يمكن التعبير عنها هكذا:

المخرجات (ب)	المدخلات (أ)
3	Ū
8	Ū
6... إلخ	Ū

وفي هذا التمثيل نجد أن المجموعة (أ) تمثل المعلومات التي تم استدخالها أو تقديمها من قبل الفاحص، والمجموعة (ب) تمثل المعلومات الواجب إعادتها من قبل الطفل، وهنا نلاحظ أن بناء أو تركيب هذه المهمة تتسم بإنتاج أو خلق علاقات عديدة كي تمثل شكل الخريطة بين بيانات المجموعتين، وأن عدد العناصر في هذه العلاقات سوف يتزايد بتزايد عدد العناصر التي يتم تقديمها من قبل الفاحص؛ لذا فإن اختبار الذاكرة السمعية هو اختبار مركب من الناحية التركيبية أو البنائية.

#### الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات < (١): (١).
- إذن هو اختبار مركب البنية.

#### - الاختبارات اليدوية - البصرية Visual-Manual tests:

هذا الجانب يتكون من الاختبارات الفرعية التالية:

##### ١- الاستقبال البصري Visual Reception:

في اختبار الاستقبال البصري يتم المزاوجة بين بين المثير الذي يعبر عن الصورة بالصورة الدالة على المثير، لذا فإن خريطة العلاقات بين ما يقدمه الفاحص وما ينتجه الطفل علاقة أحادية؛ وعليه فإنه اختبار بسيط البنية.

وللتوضيح في هذا الاختبار يزواج الطفل بين صورة الثريد وصورة الكيك أو الكعك باعتبارهما من فئة واحدة.

أي أن الطفل قد أجاب بأن هذين المثيرين ينتميان إلى فئة واحدة، وهنا نلاحظ أن المدخلات صورتان وعلى الطفل أن يحكم بانتمائهما إلى فئة واحدة أم لا. وعليه فإن عدد العلاقات بين المدخلات والمخرجات علاقة أحادية، وبذا يكون اختبار الاستقبال البصري اختبار بسيط البنية والتركيب. وأن العلاقة بين المدخلات والمخرجات يمكن تمثيلها كما يلي:

صورة الثريد  $\hat{U}$  صورة الكيك أو الكعك.

وهي هنا علاقة (١): (١).

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.

## ٢- الترابط البصري Visual Association:

في اختبار الترابط البصري يطلب من الطفل الوصول إلى العلاقة الرابطة بين مثير يتم عرض صورته وما يناسبه، حيث يسأل الفاحص الطفل على سبيل المثال قائلاً:

قل شيئاً يرتبط بهذه الصورة «صورة جورب».

الإجابة: يقول الطفل «الحذاء».

وهنا نلاحظ أن المدخل يتمثل في صورة لشيء، بينما يتمثل المخرج في استجابة لفظية لشيء يرتبط بالشيء الذي تحمله الصورة. ولزيد من الإيضاح فإن مثل هذا الاختبار يمكننا التعبير عن فحواه ومضمونه بما يلي:

Relate a picture to its verbal counterpart Stocking \_ shoe



ومن الواضح أن هذا الاختبار من الاختبارات بسيطة البنية، وذلك لأن العلاقة بين المدخلات والمخرجات هي علاقة أحادية، وهي العلاقة التي يمكن تمثيلها كما يلي:

صورة الجورب  $\hat{U}$  لفظ الحذاء

وهذه العلاقة هي علاقة (١): (١).

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية.

### ٢- التعبير اليدوي Manual Expression:

في هذا الاختبار يقوم الفاحص بعرض مجموعة من الأشياء واحدا تلو الآخر، يعقب عرض كل شيء سؤال يتمثل في:

- ماذا تفعل بهذا الشيء؟

وعلى الطفل أن يجيب الإجابة المناسبة.

فمثلا يقوم الفاحص بعرض صورة الجيتار، ثم يسأل الطفل:

- ماذا نفعل بهذا الشيء؟

يجيب الطفل: نعزف به الموسيقى.

وهنا نلاحظ أن العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة بسيطة حيث يمكن تمثيلها في العلاقة الأحادية بين المدخلات والمخرجات كما يلي:

الجيتار  $\hat{U}$  نعزف به الموسيقى

ومن الواضح هنا أن هذا الاختبار يعد من الاختبارات بسيطة البنية؛ لأن العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة أحادية، ويمكن تمثيلها في علاقة (١): (١).

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات (١): (١).

- إذن هو اختبار بسيط البنية .

#### ٤- الإغلاق البصري Visual Closure:

في اختبار الإغلاق البصري يطلب من الطفل أن يضع أشياء في منظر أو صورة مع استخدام مثير مشتمت، على سبيل المثال يسأل الطفل أن يضع الأجزاء التي تكمل صورة مرسومة لشيء أخفيت منه هذه الأجزاء في الرسم؛ أي يتم إكمال النقص للأشياء المخفية في الأشكال التي تقدم من قبل الفاحص إلى الطفل .

على سبيل المثال: يتم عرض صورة مرسومة لكلب مرة وهو في صندوق، وأخرى وهو خلف الصندوق، و..... وفي كل حالة قد أخفيت أجزاء من صورة الكلب، وعلى الطفل أن يكمل هذا النقص في الصورة وذلك من خلال اختيار لهذه الأجزاء من بين مجموعة من البدائل التي تعرض مرافقة للصورة .

وغني عن البيان أن الأجزاء التي يتم الاختيار من بينها بها الأجزاء التي تكمل النقص بصورة صحيحة وبها غير ذلك، أي بضمنها أجزاء تعمل كمشتتات، ومثل هذه المهمة يمكن تمثيل خريطة العلاقات فيها كما يلي:

المجموعة (A) المجموعة (B)

' الكلب في الصندوق \_ الكلب في الصندوق

الكلب خلف الرف \_ الكلب خلف الرف

الكلب خلف الستارة \_ الكلب خلف الستارة... إلخ.

وهذا الاختبار بالشكل المبين أعلاه هو اختبار مركب البنية وذلك لأنه يتطلب خريطة من علاقات متعددة بين المعلومات المقدمة إلى الطفل والمعلومات التي يجب أن ينتجها الطفل.

الخلاصة:

- العلاقة بين المدخلات والمخرجات < (١): (١).

- إذن هو اختبار مركب البنية.

#### ٥- اختبار الذاكرة البصرية Visual memory

في اختبار الذاكرة البصرية يطلب من الطفل أن يقوم بترتيب مجموعة من الأشكال في ترتيبها وأماكنها المناسبة من الذاكرة. وخريطة العلاقات بين ما يقدم وما ينتج يمكن تمثيلها في: Set A Set B؛ حيث تمثل المجموعة (A) الأشكال التي تم تقديمها من قبل الفاحص، بينما تمثل المجموعة (B) مجموعة الأشكال التي يجب على الطفل استرجاعها من الذاكرة.

وهي العلاقة التي تمثلها خريطة العلاقات بين المجموعتين أدناه: (ملحوظة استبدل الكلمات بأشكالها).

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)
مثلث	$\hat{U}$	مثلث
مربع	$\hat{U}$	مربع
دائرة	$\hat{U}$	دائرة... إلخ.

وفي هذا الاختبار لو أن الفاحص قدم للطفل شكلا واحدا فإن المهمة في هذه الحالة تصنف على أنها مهمة بسيطة البنية، وعلى أية حال وكما هو متبع في غالب أحوال هذا الاختبار نجد الفاحص يقدم مجموعة أشكال وعلى الطفل أن يعرض الحل الذي توصل إليه على الفاحص، وذلك من خلال



استخدام هذه الأشكال المتعددة، وعلى ذلك فإن هذا الاختبار من الاختبارات مركبة البنية.

الخلاصة:

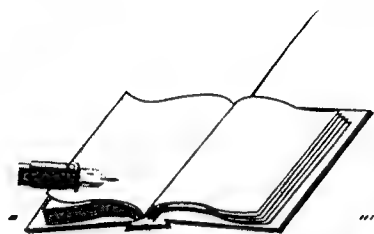
- العلاقة بين المدخلات والمخرجات < (١): (١).

- إذن هو اختبار مركب البنية.

وبناء على ما تقدم يمكننا القول باختبار الذاكرة البصرية واختبار الإغلاق البصري هما اختباران مركبان البنية، وأنه فيما يخص الاختبارات الفرعية في الجانب البصري- اليدوي هناك ثلاثة اختبارات في هذا الجانب بسيطة البنية.

وإجمالاً تتضمن هذه البطارية (٨) اختبارات بسيطة البنية، و(٤) اختبارات مركبة البنية.





# الفصل السابع

ماهية وإجراءات

تقدير التباعد الداخلي

مقدمة

أولاً: ماهية التباعد الداخلي

ثانياً: أدوات وطرق تقدير التباعد الداخلي

ثالثاً: الطرق القائمة على استخدام الأداء على

الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال

المعدل

رابعاً: القيمة التنبؤية لمقياس وكسلر في مجال

صعوبات التعلم

خامساً: الطرق البديلة لحساب التباعد الداخلي



## مقدمة:

برغم أن محك التباعد الداخلي يمثل أحد أهم المحكات التي يعتمد عليها في تعرف ذوي صعوبات التعلم إلا أن هناك من البحوث والدراسات من يتجاهل هذا المحك بدعوى عدم الاتفاق عليه ذاهبين إلى أن الحديث عن هذا المحك جاء من التحليلات النظرية للمجال وليس من واقع التجريب والبحاث والدراسات.

في المقابل ينظر فريق آخر من الباحثين والخبراء في المجال إلى أنه من المحكات التي يتعين تفعيله عند تعرف الأطفال أو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ولما كان المنهج العلمي يتفاعل مع كل ما يقوم على الاحتمال؛ لذا وأمام هذين الاتجاهين فإن الأمر يستلزم دراسة مثل هذا المحك، والوقوف على ماهيته ومعناه وطرق قياسه والأدوات التي تستخدم لتقديره إعمالاً لما تقدم وإعمالاً لتنشيط حركة البحوث حول هذا المحك حتى يتم إثباته أو ضحده أو تطويره لا سيما أن لهذا المحك تأصيلاً نظرياً في أدبيات ومفاهيم صعوبات التعلم.

على أية حال، فإننا نعرض هنا لأهم ما يخص هذا المحك، ولاسيما ماهيته وكيفية وأدوات قياسه وبعض الموضوعات التي ترتبط به أو بأدوات قياسه.

## أولاً: ماهية التباعد الداخلي Interna Discrepancy:

ذكرنا فيما مضى من هذا الكتاب أن من المكونات والخصائص الأساسية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار والتقدير والإلزام عند انتقاء ذوي صعوبات

التعلم- لدى بعض الباحثين- بعد التأكد من أنهم من ذوي الذكاء المتوسط وفوق المتوسط، والتباعد بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع، وألا يرجع هذا التباعد لأي سبب من أسباب الاستبعاد التي عرجنا عليها فيما مضى، بعد ذكرنا ما تقدم، يجب التأكد من تحقق التباعد الداخلي؛ أي التباعد بين العمليات أو القدرات الداخلية.

وتفيد تحليلات التراث وأدبيات الصعوبات الخاصة في التعلم، وكذلك تحليل واقع الدراسات السابقة، وما أجراه المؤلف (٢٠٠٢) من تحليل لعينة من تعريفات صعوبات التعلم أن محك التباعد الداخلي محك أصيل في العديد من البحوث والدراسات الأجنبية في انتقاء الأفراد ذوي صعوبات التعلم وتعرفهم، ورغم ذلك تتجاهله معظم الدراسات العربية إن لم يكن كلها عند الانتقاء والفرز لهؤلاء الأفراد.

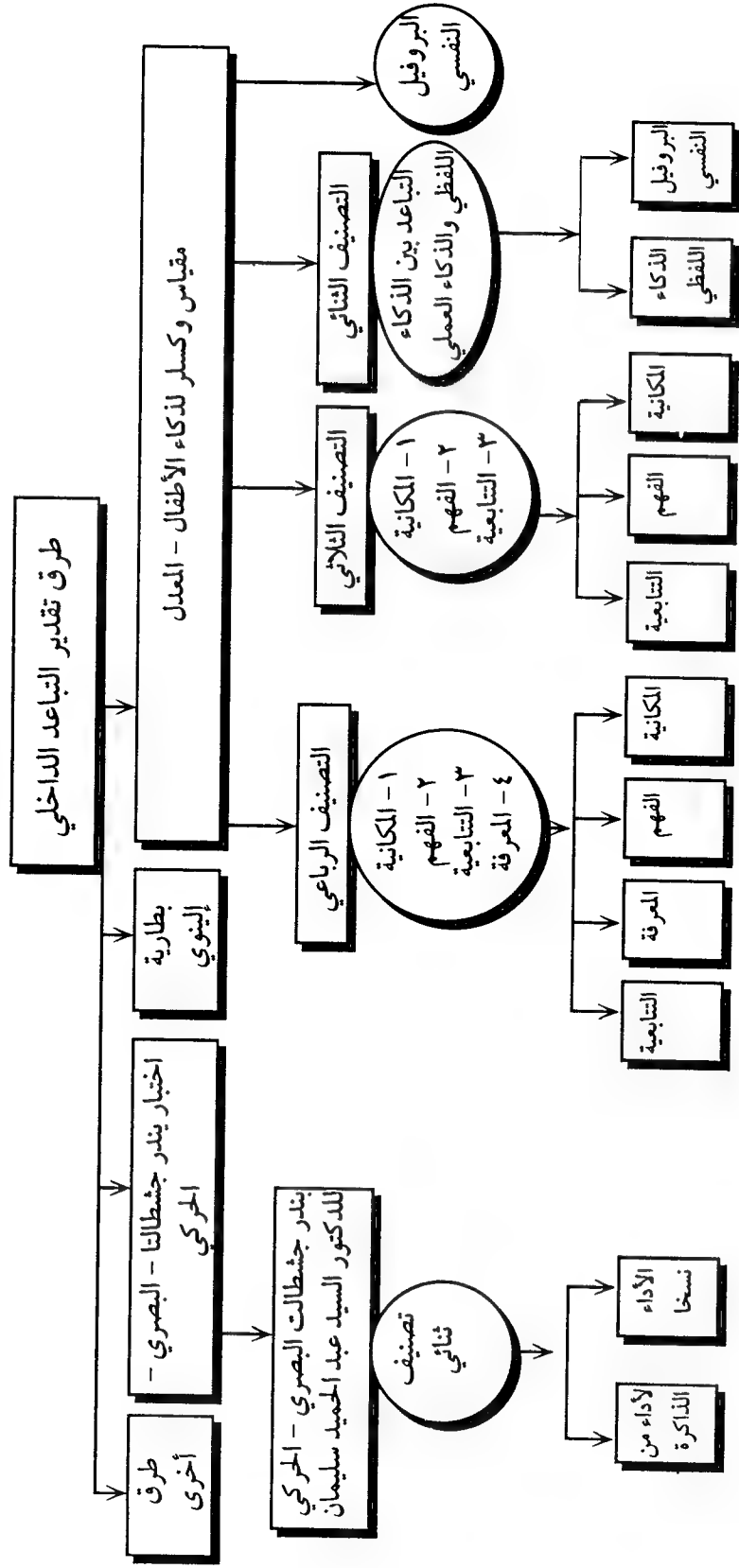
### فما هو التباعد الداخلي؟

التباعد الداخلي يشير إلى الانحراف بين القدرات أو العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء على مهام بعينها، تلك القدرات والعمليات الداخلية التي يستدل على التباعد بينها في ضوء النمو أو الأداء الوظيفي لها.

إنه قد يشير إلى القصور في المهارات قبل المتطلبة لأداء مهام أكاديمية ما لدى العديد من الباحثين والكتاب المهتمين بالمجال.

### ثانياً: أدوات وطرق تقدير التباعد الداخلي Internal Discrepancy Methods

المستقصي المدقق لطرق وأدوات تقدير التباعد الداخلي يجد أنه يمكن حصرها في العديد من الطرائق والأدوات التي يمثلها الشكل الآتي:



شكل (٦) يوضح طرق وأدوات تقدير التباعد الداخلي للمؤلف

ومن خلال الشكل التالي متضافرا مع تحليل التراث النفسي وما يراه المؤلف فإنه يمكن إجمالها في الطرائق التالية:

- الطرق القائمة على استخدام الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل.

- الطرق القائمة على استخدام بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية.

- طريقة سليمان (٢٠٠٤) القائمة على استخدام اختبار بندر جشطالت البصري الحركي.

- طرق أخرى.

وبرغم أننا أجمالنا الطرائق السابقة في نقاط محكمة ومحددة إلا أن وقائع تدبر الحال، وتحليل المجال تشير إلى أن داخل كل طريقة من الطرائق السابقة توجد طرائق فرعية بداخلها، ولكل طريقة ما لها وما عليها، وهاكم تفصيل لما تقدم.

### **ثالثا: الطرق القائمة على استخدام الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل:**

من الاختبارات الشائعة في تقدير الذكاء وانتقاء ذوي صعوبات التعلم، وتشخيص التباعد الداخلي نجد الإصدار الثالث من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال لسنة (١٩٩١).

ولأن مقياس وكسلر لمقياس الذكاء أصبح له الشيوع المتزايد في مجال التربية الخاصة وبخاصة في مجال الوقوف على الوظائف المعرفية والعقلية وتحديد محك الجدارة للتربية الخاصة، ومدى توافر ذلك لدى الأطفال؛ لذا فقد أصبح هناك كم كبير من الدراسات التي تجرى على هذا المقياس.

كما أن هذا المقياس له شيوع في تحديد الأطفال المتوسطين والأطفال غير العاديين في الذكاء، وكذلك استخدامه في تحديد مناطق القوة ومناطق



الضعف في الجانب المعرفي لدى الأطفال، باعتبار ذلك من الأهداف التشخيصية التي يمكن استلالها من مقياس وكسلر بدلا من اقتصاره على قياس نسبة الذكاء.

ففي الوقت الحالي أصبح يعاد النظر في الأهداف التي من أجلها أنشئت الاختبارات والمقاييس استثمارا للإمكانات والأدوات والاختبارات والمقاييس النفسية لأكبر حد ممكن، فكلما أمكن لنا استثمار الاختبارات والمقاييس في التقدير الكمي للخاصية التي من أجلها أنشئ، ثم أمكننا استخدامه في نفس الوقت للتشخيص تعاضم العائد النفعي، وتزايدت الفائدة، وتوفر مزيد من الوقت والجهد والمال.

ومن هنا يتزايد في الوقت الحاضر إعادة النظر إلى الاختبارات والمقاييس النفسية كأدوات للتشخيص وليست للقياس الكمي للسّمات والمتغيرات التي وضعت من أجلها فحسب. كما يتزايد الاهتمام الآن بكيفية استخدام بعض الاختبارات النفسية السهلة التطبيق غير المكلفة في الجهد والمال لتشخيص الحالات المرضية لدى الأطفال والكبار، وكذا الحالات الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض النفسية.

وبعد صدور القانون ٩٤ / ١٤٧، والقانون ٩٩ / ٤٥٧ من مكتب التربية الأمريكي في أوائل التسعينيات، والذي يوصى فيهما بضرورة الاهتمام بمجال تقييم الأطفال وبخاصة الأكثر عرضة منهم للإصابة بالأمراض النفسية والتعليمية، فقد تزايد الاهتمام بمجال تقييم الأطفال في مجالات: التحصيل الدراسي، المهارات الانفعالية، الاجتماعية، ومهارات الإدراك البصري - الحركي (Fuller & Vance Perceptual-motor skills)، (1995).

وهنا نجد استثمارا واستخداما عاليا منذ وقت طويل في استخدام مقياس وكسلر ليس لقياس الذكاء فحسب، بل لتشخيص بعض الأمراض، وتحديد بعض نقاط القوة والضعف، والبروفيل النفسي المميز لبعض فئات

المرضى، والخصائص الشخصية المميزة للعديد من فئات المتعلمين مثل المتأخرين دراسيا وذوي صعوبات التعلم، بل ولأغراض تشخيصية واسعة ومتعددة في مجال التربية الخاصة.

وفي هذا الإطار تم استقاء كثير من المعرفة في مجال التربية الخاصة وبخاصة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال تحليل بروفيل الأداء على هذا الاختبار من خلال استخدام درجات الاختبارات الفرعية لهذا المقياس في هذا المجال.

وفي هذا الإطار يوجد أكثر من (٧٥) نمطا من أنماط تحليل الأداء على الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

ومن أكثر هذه الأنماط شيوعا في الاستخدام تلك النماذج التي استخدمها باناتاي Bannatayn سنوات (١٩٦٨)، (١٩٧١) و (١٩٧٤) في تقدير التباعد الداخلي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والذي نجد فيه هذا العالم يقوم بتقسيم الأداء على الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر إلى تقسيمات ثلاثية أو رباعية كما سيأتي ذكره بإذن الله تعالى.

على أية حال، المتأمل لأدبيات وتراث صعوبات التعلم يجد أن أكثر الأدوات شيوعا في الدراسات والبحوث الأجنبية، هو استخدام مقياس وكسلر للذكاء كأداة تشخيصية لمحك التباعد الداخلي، إلا أن المستقصي المتأنى للدراسات الأجنبية يجد أنها تستخدم هذا المقياس بأربع طرق مختلفة لتقدير التباعد الداخلي طبقا للأداء على الاختبارات الفرعية لاختبارات وكسلر.

وهذه الطرق يمكن تبيانها وتفصيلها فيما يلي، وكما تستبين من الشكل السابق:

١- طريقة البروفيل النفسي.

٢- طريقة التصنيف الثنائي.

٣- طريقة التصنيف الثلاثي لباتاتين (١٩٦٨).

٤- طريقة التصنيف الرباعي لباتاتين (١٩٧١).

٥- طريقة التصنيف الثلاثي المعدلة لباتاتين (١٩٧٤).

وفيما يلي نعرض لطرق تقدير التباعد الداخلي على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل :

#### ١- طريقة البروفيل النفسي Psychological Profile:

منذ ظهور فكرة التباين في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر للذكاء في تقدير التباعد الداخلي، إلا وقد أمعن النظر في جدوى استخدام البروفيل النفسي للأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأفراد في الاستفادة الإكلينيكية لتمييز ذوي صعوبات التعلم عن أقرانهم من العاديين؛ حيث يرى العديد من المهتمين بمجال صعوبات التعلم أن ملخصا للصفحة النفسية لأداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما يظهر في الرسومات البيانية الموضحة عدم وجود حالة من حالات الاتساق في الأداء، حيث توضح الرسومات البيانية أن هناك ارتفاعا في الأداء على بعض الاختبارات الفرعية مثل اختبار ترتيب الصور في مقابل انخفاض الأداء على بعض الاختبارات الفرعية الأخرى مثل اختبار الحساب واختبار الشفرة، وإن كان هناك من يشير إلى أن الدليل العلمي المتوفر لا يزودنا بدليل علمي عن جدوى هذا الإجراء في التمييز بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم من العاديين، وهو الأمر الذي يجعل المجال في حاجة إلى مزيد من البحوث في هذا الجانب.

وفي إطار استخدام البروفيل النفسي توجد طرق أخرى منها استخدام بروفيل (Arithmetic, Coding Information and Digit span (ACID، وهو البروفيل القائم على استقراء الأداء على اختبارات: الحساب والشفرة والمعلومات، ومدى الأرقام، حيث يستبين من رسم الصفحة النفسية للأداء

على هذه الاختبارات عن تبعثر الأداء عليها، ومن وجهة نظر القياس النفسي نجد فروقا دالة إحصائية لأداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على هذه الاختبارات.

وفي إطار البروفيل المتقدم هناك من نتائج الدراسات ما يشير إلى انخفاض أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار الحساب واختبار مدى الأرقام مقارنة بأدائهم على اختبار الشفرة واختبار المعلومات (Kavale, 2003). وعلى ما يبدو أن المجال في حاجة إلى حركة بحوث في إطار هذا البروفيل.

## ٢- طريقة التصنيف الثنائي:

تقوم فكرة حساب التباعد بين العمليات والقدرات الداخلية باستخدام النموذج الثنائي على تكئة مفادها أن العمليات والقدرات الداخلية التي تكمن خلف الأداء على اختبارات القسم اللفظي من مقياس وكسلر تعتمد على عمليات وقدرات الاستدلال التجريدي والتذكر لسلاسل المعلومات، بينما العمليات والقدرات الداخلية التي تكمن خلف الأداء على اختبارات القسم العملي من مقياس وكسلر تعتمد على معالجة الأشياء الثلاثية في الفراغ والرموز الشكلية.

وفي هذا الإطار يشير كافال وفورنيس (Kavale, 2003) إلى أن الافتراض الإكلينيكي الشائع لانتقاء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتشخيص التباعد الداخلي-والذي رام لنا اختباراه على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال -هو التباعد الحادث بين نسبة الذكاء اللفظي والذكاء العملي أو المرتبط بالأداء لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (نسبة الذكاء اللفظي - نسبة الذكاء العملي)، وباختبار هذه الفرضية وجدنا أن الفرق بين نسبتي الذكاء كان في المتوسط (٣,٥) نقطة، وهو عدد من النقاط أقل من المطلوب حتى يتأكد هذا الفرض، والذي يمثل خاصية أساسية في مجال صعوبات التعلم، حيث إن

الفرق الذي في ضوئه يتحقق هذا الفرض لا يقل عن (١١) نقطة، كما وجدنا أنه برغم أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ينخفض أداؤهم في نسبة الذكاء اللفظي Verbal Intelligence Quient، إلا أنه يبقى أن أداءهم في هذا الجانب يقع في مدى الأداء المتوسط، وكذلك الحال بالنسبة لأدائهم على اختبارات القسم العملي أو نسبة الذكاء العملي Performance intelligence Quient، ومن هنا خلصنا إلى أن عملية تقييم الأداء والضعف والقوة فيه من خلال تقييم الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال لا يوفر أي دليل على جدوى هذا الإجراء.

وفي هذا الإطار يعتقد باناتين عدم جدوى التقسيم الثنائي للأداء على اختبارات وكسلر للذكاء من خلال استخدام شقي الاختبارات اللفظية والعملية للحكم على صعوبات التعلم، علما بأن هذا التقسيم الثنائي مازال يستخدم بتواتر كبير في الدراسات الأجنبية، ومازال محكا يعتد به في تقدير التباعد الداخلي لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم، في المقابل طرح هذا العالم جدوى ومنطقية تحليل أداء الأطفال على اختبارات وكسلر إلى ثلاثة أقسام من هذه الاختبارات بديلا عن التقسيم الثنائي (Smith & Watkins, 2004).

في المقابل وجد العديد من العلماء ما يؤيد صدق هذا التقسيم في الحكم على التباعد الداخلي لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم، وما يورده المؤلف من آراء تؤيد وآراء تعارض إنما هو من باب الأمانة العلمية وتحكيم المنهج العلمي، واستثارة الباحثين للوقوف على صدق هذا التقسيم من عدمه عوضا عن التسليم المطلق أو التكذيب المطلق دون بحث أو اختبار علمي لمثل هذه الطرق.

والمؤلف يمكنه أن يورد كما كبيرا من بحوث ودراسات العلماء التي استخدمت هذا التقسيم في انتقاء عينات دراساتهم، لكن مثل هذا التأكيد بالدراسات مسطور في كتابنا صعوبات التعلم والإدراك البصري «تشخيص

وعلاج»، حيث قام المؤلف بتحليل أكثر من ثلاثين دراسة مركزا في تحليله على محكات، وإجراءات، وأدوات انتقاء ذوي صعوبات التعلم، وكيفية تقدير محك التباعد الخارجي، ومحك التباعد الداخلي، وقد خلص المؤلف إلى شيوع هذا التقسيم في تقدير التباعد الداخلي.

### ٣- طريقة التصنيف الثلاثي لباناتاين (١٩٦٨):

لم يقف تحديد التباعد الداخلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عند حساب التباعد في الأداء بين نسبة الذكاء اللفظي ونسبة الذكاء العملي وبالطريقة التي أوردناها سابقا، ولكن وجدت مخططات ونماذج مختلفة من الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر للذكاء.

وكان من أحد الإجراءات للتحقق من التباعد الداخلي من خلال الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر للذكاء هو البحث عن طريقة بديلة لفكرة التباعد بين الذكاء اللفظي والذكاء العملي ما دام تحققها لم يتحقق وقوعه تجريبيا لدى بعض الباحثين أو كما ذهب بعض الكتاب، وهنا كانت فكرة تجميع تصنيفي لمجموعات من الاختبارات الفرعية في فئات بعينها كتلك التي لجأ إليها باناتاي (Bannatayn, 1968)، وهو تصنيف يتضمن ثلاث فئات من تجمعات الأداء على الاختبارات الفرعية تقيس العوامل التالية:

١- المكانية Spatial.

٢- الفهم Conceptual.

٣- المتتابعة Sequential.

وقد افترض في هذا السياق أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يتسم أداؤهم على العوامل الثلاثة السابقة كما يلي:

المكانية ≤ الفهم ≤ المتتابعة

١- عامل المكانية Spatial وتقيسه اختبارات: تصميم المكعبات Block Design، وتكميل الصور Picture completion، وتجميع الأشياء Ob-ject assembly.

٢- عامل الفهم Conceptual وتقيسه اختبارات: المفردات Vocabulary، والفهم Comprehension، والمتشابهات Similarities.

٣- عامل التسابعية Sequential وتقيسه اختبارات: مدى الأرقام Digit span، ترتيب الصور Picture Arrangement، والشفرة Coding.

وفي هذا الإطار فقد أورد باناتين أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القراءة يظهرون أداء مرتفعاً في عامل المكانية، ومتوسطاً في عامل الفهم، ومنخفضاً في عامل التسابعية، وبذا يصبح الأداء المميز للأطفال ذوي صعوبات التعلم في القراءة كما أسلفنا:

المكانية ≤ الفهم ≤ التسابعية

أما العمليات الرئيسة فيما يخص أبعاد التصنيف الثلاثي لباناتين، فهي كالتالي:

١- فئة الاختبارات التي تقيس المكانية Spatial. وفي هذه الفئة من الاختبارات نجد أن العملية التي يتطلبها الأداء على هذه الاختبارات هي عملية معالجة الأشياء ذات الأبعاد المتعددة في الفراغ دون تعاقب أو ترتيب.

٢- أما فئة الاختبارات التي تقيس الفهم Conceptual. فإن العملية المطلوبة للأداء على هذه الاختبارات هي استخدام المفاهيم والاستدلال التجريدي Abstract Reasoning.

٣- أما فيما يخص الاختبارات التي تقيس التتابعية Sequential فإن العملية المطلوبة للأداء على هذه الاختبارات فهي القدرة على تذكر سلاسل متتابعة من المثيرات البصرية والسمعية.

وفي هذا الإطار فقد أورد باناتين أن الأطفال ذوي صعوبات تعلم في القراءة يظهرون أداء مرتفعاً في معالجة الأشياء ذات الأبعاد المتعددة في الفراغ دون تعاقب أو ترتيب، وأداء متوسطاً في استخدام المفاهيم والاستدلال التجريدي، وأداء منخفضاً في التذكر المتسلسل للمثيرات البصرية أو السمعية، وبذا يصبح الأداء المميز للأطفال ذوي صعوبات تعلم في القراءة: المكانية أكبر من أو تساوي الفهم والفهم أكبر من أو تساوي التتابعية (Smith & Watkins, 2004).

وفي إطار التعليق على هذا التصنيف يشير بريفتي وديرش (Prifitra & Dersh, 1993) إلى أن نموذج باناتين الثلاثي فيما يخص الأداء على اختبار وكسلر الإصدار الثالث يعد ذات فائدة لأغراض التشخيص، وأن من أهم الفوائد التشخيصية لهذا التصنيف هو أن حدوث مثل هذا التباعد طبقاً لتصنيف باناتين يدل على وجود الاضطراب النمائي لدى هؤلاء الأطفال، كل ذلك على الرغم من أن هذين العالمين وجدوا أنه في بعض الحالات أن هذا التصنيف لم يتمكن من تمييز ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم مستندين في ذلك على أن تصنيف باناتين لم ينطبق على (٢٩٣) حالة من حجم عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم قوامها (٢١٥٨) طفلاً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك عندما استخدم الإصدار الثالث من اختبار وكسلر لذكاء الأطفال. (Smith & Watkins, 2004 :50)

ويرى مؤلف الكتاب أن نسبة ذوي صعوبات التعلم الذين ينطبق عليهم هذا التصنيف تساوي (٨٦,٤)٪، وهي نسبة مرتفعة جداً، وذلك لأن من أهم مشكلات تعرف الأطفال ذوي صعوبات التعلم وانتقائهم ما يسمى بدرجة



نقاوة العينة في هذه الفئة، والتي تشير الأدبيات إلى أنها غالبا لا تزيد عن (٧٥)٪، وذلك لأسباب القياس المعروفة في العلوم الإنسانية، بالإضافة إلى خصوصية مجال صعوبات التعلم والتي تتمثل في كثرة الاختبارات التي تستخدم في تعرف هؤلاء الأطفال وانتقائهم.

لكن يبقى السؤال الذي يبحث عن إجابة:

- كيف كان الحكم الأولي على أنهم من ذوي صعوبات التعلم قبل تطبيق التصنيف الثلاثي عليهم؟

#### ٤- طريقة التصنيف الرباعي لباناتاين (١٩٧١):

في سنة (١٩٧١) قام باناتاين بتعديل نموذج الثلاثي ليخرج علينا بنموذجه الرباعي، وهو النموذج الذي اعتمد فيه تقسيما رباعيا لأحد عشر اختبارا فرعيا من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل، يتكون كل عامل من ثلاثة اختبارات فرعية، حيث تم تكرار اختبار المفردات في بعد الفهم وبعد المعرفة.

وطبقا لنموذج باناتاين (١٩٧١) نجد أربعة تجمعات من الاختبارات في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل تستخدم لتمييز وتحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مقابل الفئات الأخرى، هذه التجمعات الأربعة تتمثل في العوامل الآتية:

١- المكانية Spatial وتقيسه اختبارات: تكميل الصور Picture Completion، تجميع الأشياء Object Assembly، وتصميم المكعبات Block Design.

٢- الفهم Conceptual وتقيسه اختبارات: الفهم Comprehension، المتشابهات Similarities، المفردات Vocabulary.

٣- المعرفة Knowledge ، وتقيسه اختبارات: المعلومات Information ،  
والحساب Arithmetic ، والمفردات Vocabulary .

٤- المتابعة Sequential - وتقيسها اختبارات: مدى الأرقام Digit  
Span ، وترتيب الصور Picture Arrangement ، والشفرة Coding .  
(D'Angiulli & Siegel ، 2003) .

وطبقا لهذا التقسيم فإن الأداء المميز لذوي صعوبات التعلم هو أن  
أدائهم في عامل المكانية أكبر من أو يساوي أدائهم في عامل الفهم ، وأدائهم  
في عامل الفهم أكبر من أو يساوي أدائهم في عامل المعرفة ، وأدائهم في  
العامل الأخير أكبر من أو يساوي أدائهم في عامل المتابعة . وهو ما يمكن  
التعبير عنه علائقيا كما يلي:

المكانية ≤ الفهم ≤ المعرفة ≤ المتابعة

على أية حال ، إننا نلاحظ بأن هذا التقسيم قد استخدم (١١) اختبارا  
فرعيا بدلا من (٩) اختبارات ، كما أنه استخدم اختبار المفردات مرتين ، مرة  
في عامل المعرفة وأخرى في عامل الفهم ، ولما كانت فكرة التباعد الداخلي  
تقوم على الانحراف في العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء فإن مثل  
هذا التكرار لاختبار بعينه في عاملين يفترض أن كل منهما يقيس عملية  
مختلفة عن الآخر ، يثير العديد من علامات الاستفهام حول المنطق العلمي  
لهذا التقسيم .

لكن في إطار تحليل ونقد هذا التصنيف قام (Prifitra & Dersh, 1993)  
بمقارنة أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، والأطفال ذوي اضطراب قصور  
الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، والأطفال العاديين على التصنيف الثلاثي  
لباناتاين في ضوء الأداء على الإصدار الثالث لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال ،  
وذلك بهدف الوقوف من وراء هذه المقارنة على ما إذا كان يمكن استخدام هذا

التصنيف الخاص باناتاين في الحكم على ذوي صعوبات التعلم وتمييزهم عن العينات أو الفئات الأخرى؛ أي بمعنى آخر هل ينطبق تقسيم باناتاين الثلاثي على الأطفال ذوي الصعوبات ؟ وقد توصلت النتائج إلى أن هذا التصنيف ينطبق على (٣٣)٪ من ذوي صعوبات التعلم، بينما كانت نسبة من ينطبق عليهم هذا التصنيف من الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الزائد هو ٤٧٪، في الوقت الذي انطبق هذا التصنيف على (١٤)٪ من الأطفال العاديين.

#### ٥- طريقة التصنيف الثلاثي المعدلة لباناتاين (١٩٧٤)؛

ذهب العديد من العلماء ومنهم كافال وفورنيس إلى خلاصة أكدوا عليها تأكيداً، هذه الخلاصة تشير إلى أننا مهما نظرنا إلى الاختبارات الفرعية لـ وكسلر سواء في تجمعات بعينها أو إعادة تجميعها بشكل آخر، أو على أي نحو من أنحاء التجميع لعينات من الاختبارات في فئة أو فئات؛ فإننا لا نجد في تصنيف ما يمكن به أن نميز أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم من فئات المتعلمين الآخرين (Kavale, 2003).

لكن في المقابل قام روجيل (Rugel, 1974) سنة ١٩٧٤ بمراجعة (٢٥) دراسة من الدراسات التي حللت الأداء على الاختبارات الفرعية في تجمعات ثلاثة متبعة طريقة باناتاين، وقد وجد انطباق هذا التحليل على (٢٢) دراسة من هذه الدراسات. وهي نسبة مرتفعة تقدر بـ (٨٨)٪، وتدلل على صدق هذه الطريقة وجدارتها في الحكم على ذوي صعوبات التعلم وتعرفهم.

إلا أن نتائج دراسة أجراها سميث وواتكنز Smith & Watkins, 2004 عن جدوى التصنيف الثلاثي للأداء على اختبار وكسلر لذكاء الأطفال الإصدار الثالث WISC-III في القدرة على تحديد الأطفال ذوي صعوبات خاصة في التعلم فقد توصلت نتائج الدراسة بعد تحليل الأداء عن عدم مصداقية هذا الإجراء في الانتقاء والتعرف على ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم.



كما خلص فينس ووسينجر (Vance & Singer, 1979 in Smith & Wat- kins, 2004) من خلال نتائج دراسة لهما إلى أنه لا توجد فروق بين الأطفال ذوي صعوبات تعلم متنوعة والأطفال العاديين من الذين يتمون إلى نفس العرق والخلفية الثقافية في تقسم باناتين الثلاثي المشار إليه.

لكن في إطار مزيد من التحليل لهذا التقسيم وجد روجل (Rugel, 1974) من خلال تحليله لـ (٢٥) دراسة انخفاض أداء الأطفال ذوي صعوبات تعلم في القراءة في اختبارات عامل التبعية بصورة واضحة عن بقية تجمعات الاختبارات التي تقيس العاملين الآخرين، إلا أن هؤلاء الأطفال في نفس الوقت لا ينخفض أداؤهم على اختبار ترتيب الصور مقارنة بالعاديين في الوقت الذي ينخفض أداء هؤلاء الأطفال في اختبار الحساب أكثر مما يحدث في اختبار ترتيب الصور، ومن المعروف أن اختبار الحساب ليس ضمن تقسيم باناتين آف الذكر.

وبناء على ذلك، وبعد تحليل لمزيد من الدراسات فقد أورد باناتين سنة (١٩٧٤) أنه من الخطأ الكبير جدا- هكذا في الأصل - أن تتضمن اختبارات التبعية اختبار ترتيب الصور، ووضع مكانه اختبار الحساب؛ وذلك من أجل تعديل فئة اختبارات التبعية، لذا فإن نموذج باناتين المعدل يتضمن فيما يخص عامل التبعية اختبارات: مدى الأرقام والحساب والشفرة.

وعندما تم اختبار صدق هذا التصنيف الثلاثي لباناتين في ضوء الأداء على اختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل فقد أشارت النتائج إلى أن أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القراءة يتسم بما يلي:

المكانية ≤ الفهم ≤ التبعية

وفيما يخص هذا التصنيف يشير أكين (Akien, 1996) إلى أنه تصنيف يعد ذات أهمية في النواحي التشخيصية، كما أنه ذات شيوع واسع في هذا المجال في الولايات المتحدة الأمريكية.

على أية حال، يشير سميث ووتكن (Smith & Watkins, 2004 49) إلى أن معظم الدراسات التي أجريت على تصنيف باناتين الثلاثي تشير إلى أهميته في التمييز بين الفئات المختلفة من الأطفال، إلا أنها تشير في نفس الوقت إلى أن مثل هذا التصنيف لا تتضمن المعلومات الكافية للتمييز بين الأطفال داخل كل نوع من هذه الفئات من الأطفال أو المجموعات، لكن يبقى أن الفروق الدالة إحصائيا بين الأطفال العاديين وأطفال التربية الخاصة يشير إلى دقة التشخيص المستمد من تطبيق اختبار وكسلر للذكاء.

ولعل مثل هذا الجدل يجعلنا نحن الباحثين العرب في حاجة ماسة لإجراء بحوث في هذا الجانب للوقوف على مصداقية ما ذكر بعاليه، أو للتوصل إلى طريقة مبتكرة من خلال تحليل الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر.

#### رابعا: القيمة التشخيصية لمقياس وكسلر في مجال صعوبات التعلم:

لكي يتم تصنيف تشخيصي للمصابين بتلف في خلايا المخ فإن تقسيما معينا من خلال معادلة للأداء على بعض الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر لمقياس الذكاء يمكن أن تستخدم في هذا الإطار لتقدير ما إذا كان يوجد تلف بالنصف الأيسر من المخ أم لا، وعلى وجه التحديد الوقوف على ما إذا كان النصف الصدغي الأيسر مصابا بتلف أم لا Left Temporal Lobe Dam- age (LTD).

ويرجع أصل معادلة التقييم إلى ما يسمى بمعادلة قوة التنبؤ بهذا إلى دوبلنز ورشيل Dobblins & Russell, 1990، هي المعادلة التي قام بتعديلها رشيل ورشيل Russell & Russell, 1993، وذلك من خلال إضافة التقدير الخاص باختبار مدى الأرقام وذلك لتصبح معادلة التقييم على الصورة الآتية:

$$LTD = (V + I) \div 2 - (D + S) \div 2 < 0$$

علما بأن:

S = Similarities و D = Digit Span و I = Information و V = Vocabulary

LTD = Left temporal damage و

وبذا تصبح معادلة تقدير تلف المخ في النصف الأيسر هي:

التلف في النصف الصدغي الأيسر =

(درجات المفردات + درجات المعلومات) / ٢ - (درجات مدى الأرقام + درجات

المشابهات) / ٢ أصغر من (صفر).

ومن خلال هذه المعادلة يمكن الوقوف على ما يلي:

- أن النتيجة الموجبة تؤكد أن وظائف المفردات والمعلومات تعد وظائف متحكم فيها من الفص الصدغي الأيسر Left Temporal Lobe، وأن النتيجة السالبة تشير إلى عكس ذلك، وهو ما يدل على وجود تلف في بعض الخلايا العصبية في النصف الأيسر من الدماغ، وقد لوحظ في هذا الإطار أن الكبار والمراهقين من ذوي صعوبات التعلم يظهرون تقديرا سالباً عند تطبيق هذه المعادلة على أدائهم، الأمر الذي يرقى فكرة وجود تلف دماغي لديهم في بعض خلايا النصف الأيسر.

وفي سنة ١٩٩٣ اكتشف Donders, 1993 البناء العاملي Structure Fac- tor لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل WISC-R من خلال تطبيقه على عينة من الأطفال قوامها ١٠٨ طفلاً من الذين تتراوح أعمارهم من ست سنوات إلى ست عشرة سنة، ويعانون من إصابة دماغية، حيث أسفر تحليل مكونات العوامل A Principle components factor analysis للأداء على ١١ اختباراً فرعياً في وكسلر لذكاء الأطفال المعدل عن وجود ثلاثة عوامل بعد التدوير القائم على التباين الأقصى Varimax هذه العوامل هي:

١- الفهم اللفظي Verbal Comprehension .

٢- التنظيم الإدراكي Perceptual organization .

٣- التحرر من التشتت Distractibility .

وقد اعتبر هذا العامل من أصدق العوامل في اكتشاف وانتقاء الأطفال الذين يعانون من إصابة دماغية؛ وذلك لما يتواتر ويشيع من خصائص لدى هؤلاء الأطفال والتي من أهمها أنهم يعانون من قصور في الانتباه ونقص في التركيز، وأن مثل هذه الخصائص والتي يشار إليها بخصائص القصور المعرفية تعد من أكثر الخصائص حدوثاً بعد إصابة الأطفال بإصابة في الدماغ، كما تعد من أكثر الخصائص المعرفية شيوعاً لديهم وتتسم بالقصور الواضح. وتعد النتيجة التي وصل إليها Donders نتيجة توفر دعماً وتأيداً لنموذج كوفمان ذي الثلاثة عوامل للأداء على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال وهي العوامل المشار إليها في النموذج بالعوامل التالية:

١- العامل الأول وهو عامل الفهم اللفظي.

٢- العامل الثاني وهو عامل التنظيم الإدراكي.

٣- العامل الثالث وهو التشتت، وهذه العوامل هي ذاتها العوامل الثلاثة التي توصل إليها Donders، وهي عوامل تم استخلاصها من أداء الأطفال الذين يعانون من تلف في المخ. كما كانت دراسة كوفمان كاشفة ومؤيدة لما استخلصه دوندرز من أن العامل الثالث يعد من العوامل ذات الصلة العالي في اكتشاف الأطفال المصابين بإصابة دماغية، وأن الأداء على اختبارات هذا العامل تكشف تأخر الأطفال ذوي إصابات دماغية في النضج أو النمو.

كما كشفت الدراسات في هذا الجانب عن عدم وجود اختلافات بين استخدام الصورة الموسعة من اختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل والصورة



المختصرة من الاختبار عند Hooper & Roof, 1993 حيث بلغت نسبة الاتفاق بين الصورتين ٧٦,٧٪ وأن معمل الارتباط بين الصورتين تراوح من ٨٣,٠ إلى (٩٩,٠)، كما أن إجراء اختبار «ت» بين كل اختبار فرعي ونظيره في كل من الاختبارين لم تعط أي دلالة إحصائية، وهو ما يشير إلى أن الأداء على الصورة المختصرة تعد صادقة من الناحية الإحصائية، ومن الناحية الإكلينيكية في تقييم وتشخيص ما تقدم، وأن الباحثين يمكنهم استخدام الصورة المختصرة باطمئنان تام وبطريقة تتسم بالثبات مع الأطفال ذوي إصابات دماغية وغيرهم (lord-Maes & Obrzut, 1996).

لكن في المقابل يذهب أوجلي وسكريمشير وأوبريانت (O, jlle, schrimsher & O, Bryant, 2005) إلى أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل الإصدار الثالث من أربعة عوامل أو مؤشرات هي:

١- الفهم اللفظي (Verbal Comprehension Index (VCI)، وهذا المؤشر

يتكون من اختبارات: المعلومات، والمتشابهات، والمفردات، والفهم.

٢- التنظيم الإدراكي (Perceptual Organization Index (POI)، وهذا

المؤشر يتكون من اختبارات: تكميل الصور، ترتيب الصور، تصميم

المكعبات ن وتجميع الأشياء.

٣- التحرر من التشتتية (Freedom from Distractibility Index (FDI)،

وهذا المؤشر يتكون من اختبارات: الحساب واختبار مدى الأرقام.

٤- سرعة التجهيز (Processing Speed Index (PSI)، ويتكون هذا

المؤشر من اختبارات: الشفرة والبحث عن الرمز.

وهذا التقسيم كان له صدق عال في تشخيص حالات ذوي صعوبات

التعلم وحالات الاضطرابات النفسية، إلا أنه عادة ما يوصى بالحيطة والحذر

عند تفسير هذه المؤشرات والأداء عليها لأنه غالباً ما تكون التفسيرات مرتكزة

على التقييم النفس عصبي Neuropsychological.



وفي إطار التشخيص العصبي، وبخاصة تلف خلايا المخ في علاقته بالقصور أو الصعوبات المعرفية نجد مؤشر التدهور على مقياس وكسلر Wechsler's Deterioration Index (WDI, 1958) ففي هذا المجال قام وكسلر بيليفيو سنة (١٩٥٨) بوضع ما يسمى بمؤشر التدهور (Wechsler's Deterioration Index (WDI, 1958) باعتباره مؤشرا على الإعاقات المعرفية والتي نظر إليها في ذات الوقت على أنها من المكونات الحساسة لتلف خلايا المخ لدى الكبار. ويتكون هذا المؤشر من مجموعتين من الاختبارات الفرعية في مقياس وكسلر، وهي:

١- مجموعة الاختبارات غير الحساسة للتدهور الناتج عن تلف خلايا المخ، وهذه المجموعة من الاختبارات تتمثل في: اختبار المفردات، اختبار المعلومات، اختبار تجميع الأشياء، اختبار تكميل الصور.

٢- أما المجموعة الثانية من الاختبارات فهي مجموعة الاختبارات الحساسة بدرجة عالية للتدهور في الوظائف المعرفية أو الذهنية، وهذه الاختبارات التي تتمثل في: اختبار مدى الأرقام، المتشابهات، الشفرة، واختبار تصميم المكعبات.

وقد قيل فيما يخص التأطير النظري حول هذا المؤشر العديد من الكتابات النظرية، أما فيما يخص الاستفادة التشخيصية فقد فسرت بحذر شديد Cautiously في داخل السياق الواسع للتقييم النفس-عصبي Neuro-psychological Assessment (Watkins, 1996).

وتشير الدراسات التي أجريت في إطار هذا المؤشر على الأطفال إلى وجود دلالة له فيما يخص صعوبات التعلم، والانتباه؛ حيث ثبت وجود نواحي قصور نفس-عصبية لدى مثل هؤلاء الأطفال على هذا المؤشر، وهو ما يشير إلى أن أصل صعوبات التعلم هو وجود قصور في الناحية العصبية، وهو ما تجد له صدى في تعريفات ومفاهيم صعوبات التعلم حيث نجد مفاهيم

صعوبات التعلم تستخدم مصطلحا أساسيا ألا وهو اعتبار صعوبات التعلم ذات أساس عصبي؛ والدليل على ذلك أنك تجد التعريفات تستخدم مصطلح تلف خلايا المخ، وهو المصطلح الذي يفترض بالتبعية بأن ذلك يرجع لوجود خلل في وظيفة الجهاز العصبي المركزي، كما أنه يفترض في ذات الوقت الأصل أو المنشأ العصبي للصعوبة (Hammil, et al;1990).

إن مؤشر وكسلر للتدهور يتفق والتأصيل والتأطير، بل والتفسيرات الخاصة بمجال صعوبات التعلم والتي ترجع الصعوبة لما يخص القصور في الناحية العصبية المعرفية العامة General Neurocognitive Deficit . ومثل هذه الفرضية القائلة بوجود قصور في النواحي المعرفية- العصبية لا تتفق وما تذهب إليه العديد من النظريات مثل نظريات الكفاءة Competing Theories، كما أن هذه الفرضية لا تتفق وتلك النظريات التي تركز على الصعوبات الخاصة في التعلم باعتبارها أنواعا فرعية من أنواع صعوبات التعلم، كما أن هذه الفرضية لا تتفق وتلك النظريات التي ترفض بالجملة فرضية القصور في النواحي النفس عصبية ( Klatt,1991)؛ لذا فإن مؤشر التدهور لوكسلر وباعتباره انعكاسا لما يسمى نمط التجانس في الأداء على مقياس وكسلر يعد متفقا مع فكرة الإعاقات النفس عصبية في مجال قدرات ذوي صعوبات التعلم.

وقد قام بورز وآخرون (Bowers,et al; 1992) بتحليل أداء عيتين من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وعيتين من الأطفال ذوي قصور الانتباه المتلازم مع النشاط الزائد على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل لسنة (١٩٧٤)، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن مؤشر التدهور عند وكسلر لا يعطي تنبؤا بحدّة التأخر الأكاديمي وذلك لدى عيتي صعوبات التعلم، بينما كان أداء الأطفال ذوي قصور في الانتباه مصحوبا باضطراب النشاط الزائد لدى كلتا العيتين أكبر بصورة دالة إحصائية على مؤشر التدهور لوكسلر مقارنة بالأطفال العاديين، وهنا أوصى بورز وزملاؤه بأنه يجب تغيير مؤشر التدهور لوكسلر

ليصبح «مؤشر النمو لوكسلر (Wechsler Developmental Index, (WDI وذلك بسبب أن المهارات المعرفية لدى الأطفال لا يحدث لها تدهور، إنما الحاصل أن هذه المهارات المعرفية تنمو بصورة غير منتظمة Developing Un-evenly، إلا أن بورز ورفاقه أشاروا إلى أن نتائج دراستهم هذه غير قابلة للتعميم؛ وذلك بسبب نواحي وتعقيدات تخص المنهجية البحثية المتبعة في الدراسة.

وقد قام كيلن وفشر (١٩٩٤) (Klein & Fisher, 1994) بإجراء دراسة على عينة موسعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم من العاديين، حيث تضمنت الدراسة عينة قوامها (١٠٤) طفلاً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وعينة من العاديين قوامه (٧٢) طفلاً ثم قام بتحليل أداء العيتين على اختبار وكسلر الإصدار الثالث سنة (١٩٩١-WISC-III)، وقد كشفت نتائج تحليل الأداء عن ارتفاع درجات الأداء على مؤشر التدهور عند وكسلر للأطفال ذوي صعوبات التعلم مقارنة بأداء أقرانهم من الأطفال العاديين، وهو ما جعل الباحثين يتوصلان إلى نتيجة مفادها: أن مقياس وكسلر كما يتبدى في مؤشر التدهور عند وكسلر يمكن أن يستخدم للتنبؤ بصعوبات التعلم، وهذه النتائج تتطابق ونتائج دراسة بورز ورفاقه والمشار إليها آنفاً التي توصل إليها من خلال أداء الأطفال ذوي قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

وبرغم النتائج الإيجابية التي توصلت إليها دراسة بورز ورفاقه (١٩٩٢)، ودراسة كيلن وفشر (١٩٩٤) إلا أنه يبقى هناك بعض التساؤلات ذات الأهمية في المجال، هذه التساؤلات ما زالت تبحث عن إجابة ولم نصل فيها لحل، هذه الأسئلة تخص القيمة التطبيقية أو التي يمكن الاستفادة منها في استخدام مؤشر التدهور عند وكسلر في انتقاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتعرف عليهم أو تشخيصهم.

وهنا فقد قام وتكن سنة 1996 Watkins بدراسة في محاولة منه للإجابة على ذلك التساؤل الناحية.

حيث قام بانتقاء عينة الدراسة من المسجلين ببرامج التربية الخاصة يقعون في ثلاث مدارس، وقد تم اختيار هؤلاء التلاميذ في ضوء محكين وهما:

١- التقييم المعرفي المستقى من الأداء على الإصدار الثالث لمقياس وكسلر.

٢- التقييم بأنهم من ذوي صعوبات التعلم، أو أن يكونوا من ذوي الاضطرابات الانفعالية أو المتخلفين عقليا. علما بأن المحكات المستخدمة في هذه والولاية لتشخيص صعوبات التعلم تتفق ومحكات تعريف الـ IDEA والتي من خلالها يتم تحديد وانتقاء ذوي صعوبات التعلم كما يلي: أن يعاني من انخفاض دال إحصائيا بين القدرة والتحصيل على أن يحدد التباعد الدال إحصائيا ويقطع به وذلك من خلال استخدام طريقة تحليل الانحدار على أن تكون قيم الخطأ المعياري قدرها ١,٥ كقيمة تدلل على التباعد الشديد بين القدرة والتحصيل. وقد تم تحديد وتشخيص ذوي صعوبات التعلم من قبل فريق متعدد التخصصات حيث تم بحث الجدارة لهؤلاء الأطفال في مجالات: القراءة، الحساب، و/ أو التعبير الكتابي.

وقد تم تقييم المستوى الاقتصادي لجميع أفراد العينة، وقد تراوح متوسط دخل أفراد عينة الدراسة من ٣٥٩٧ إلى ٣٧٢٨٨ دولار. وقد تم قياس التحصيل في القراءة والحساب والتعبير الكتابي باستخدام بطارية وودكوك - جونسون.

بعد ذلك تم حساب درجات الأداء على مؤشر التدهور لكل عينة الدراسة من خلال الأداء على كل اختبارات وكسلر وذلك كما يلي:

$$WDI = (\text{hold-dont hold}) / \text{hold}$$

وطبقا لما ذهب إليه بورز ورفاقه سنة (١٩٩٢)، ووكيلين وفيشر سنة (١٩٩٤) فإن الفرد يشخص على أنه معاق أو لديه قصور في مؤشر التدهور عند وكسلر لو كانت نسبة أدائه في معادلة المؤشر تزيد عن ٢, ٠، بينما لا يعد معاقا أو لديه قصور طبقا لمحك التدهور لو حصل على قيم تساوي أو تقل عن ٢, ٠ في الأداء على مؤشر التدهور.

وقد أشارت نتائج دراسة وتكنز (١٩٩٦) بعد استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه على متوسط درجات الأداء على مؤشر التدهور لعينات الدراسة الأربع وهم: ذوو صعوبات التعلم، المضطربون انفعاليا، والمتخلفون عقليا والعاديون أشارت النتائج إلى أن هناك فروقا دالة إحصائية في الأداء على درجات المؤشر بين عينات الدراسة وذلك عند مستوى دلالة ٠, ٠٠١، وباستخدام التحليل البعدي لمعرفة وجهة الفروق باستخدام توكي فقد كشف التحليل عن أن متوسط الأداء على مؤشر التدهور عند وكسلر للأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المضطربين انفعاليا كان أكبر بصورة دالة إحصائية عن المتخلفين عقليا والأطفال العاديين.

وقد تم حساب التأخر في التحصيل من خلال طرح درجات القراءة والحساب والتعبير الكتابي من درجات الذكاء الكلية للأداء على اختبار وكسلر F Scale IQ لكل طفل، بينما تم حساب العلاقة بين درجات التدهور والتأخر في التحصيل من خلال حساب الارتباط بين درجات التدهور مع التباعد بين التحصيل والقدرة. وقد كانت النتائج ضعيفة حيث كانت:

$$\text{Reading } r=0.03 \text{ \& } \text{math } r=0.03 \text{ \& } \text{written Expression } r=0.1$$

وهنا يمكن للمؤلف الإشارة إلى أننا عند مناقشة نتائج دراسة وتكنز (١٩٩٦) نجد أنها اهتمت ببحث قدرة مؤشر التدهور على التمييز الفارق للإعاقة المعرفية العصبية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ولقد قامت الدراسة على افتراض مؤداه أن على درجات الأداء على مؤشر التدهور يعد مؤشرا للوظائف المعرفي للأطفال، والذي يعكس بدوره التأخر في النمو في

المهارات المعرفية المهمة، وهو الفرض الذي تبناه بورز ورفاقه سنة (١٩٩٢)، وهنا نجد أن دراسة وتكن (١٩٩٦) قد كشفت عن أن عددا كبيرا من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يظهرون أداء متوسطا كما أنه دال بصورة دالة إحصائية مقارنة بأولئك الأطفال المتخلفين عقليا وأولئك الأطفال تم الذين اختارهم عشوائيا من الأطفال ذوي المستوى المتوسط أو العاديين. كما كشفت الدراسة عن العلاقة بين درجات المؤشر والتباعد بين القدرة والتحصيل كان ضعيفا وكذلك أيضا مع المهارات العقلية أو المعرفية لدى العينات الثلاثة مقارنة بذوي صعوبات التعلم، وهذه النتائج تتفق ودراسة كلين وفيشر (١٩٩٤) في الجانب الذي يخص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما تتفق نتائج هذه الدراسة ونتائج دراسة بورز فيما يخص الأطفال ذوي قصور في الانتباه.

وماذا عن الفائدة التشخيصية لمقياس وكسلر - المعدل للكبار

The Wechsler Adult intelligence - Revised WAIS- R, 1981

هل له قيمة تشخيصية في مجال تلف المخ؟

وفي هذا السياق يمكننا القول بأنه عادة ما يستخدم مقياس وكسلر لذكاء الكبار - المعدل لتقييم تلف المخ لدى المرضى المصابين أو الموصفين بالشيخوخة geriatric، كما يستخدم للتمييز بين الأصحاء منهم والمصابين بتلف المخ نتيجة تقدمهم في العمر.

والسؤال: هل يختلف أمثال هؤلاء في الأداء على الاختبارات الفرعية؟

هل هناك فروق مميزة بينهما من خلال التباعد بين الذكاء اللفظي والذكاء

العملي (الذكاء اللفظي - نسبة الذكاء العملي)؟

وللإجابة على ما تقدم، وفي إطار التأكد من جدوى استخدام مقياس

وكسلر للكبار - المعدل تم تطبيق الاختبار على (٥٤) فردا من الذين تبلغ

متوسط أعمارهم الزمنية (٧٥) عاما، تم تشخيصهم على أنهم يعانون من

نقص الذكاء Dementia، وعينة قوامها (٥١) من أقرانهم العاديين من الذين

تبلغ أعمارهم الزمنية ٧٥ عاما.

وقد كشفت نتائج الفحص من خلال الأداء على مقياس وكسلر عما يلي:

١- اختلاف الأصحاء المصابين بتلف في المخ على جميع الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر حيث كان أداء الأصحاء مرتفعاً بصورة دالة إحصائية على جميع الاختبارات الفرعية مقارنة بالمصابين بتلف في المخ.

٢- أن اختبار الرموز الرقمية Digit symbol كان أفضل الاختبارات الفرعية في التمييز بين الفئتين حيث كان الفارق بين الفئتين في درجات الأداء على هذا الاختبار كبيراً بصورة واضحة ولصالح الأصحاء.

٣- أن حاصل طرح نسبة الذكاء العملي من نسبة الذكاء اللفظي (VIQ-PIQ) يعطي تمييزاً بين الفئتين، حيث يتسم الأصحاء بأن نسبة ذكائهم اللفظي أكبر من نسبة ذكائهم العملي، أما المصابون بتلف في المخ فنسبة ذكائهم العملي أكبر من نسبة ذكائهم اللفظي.

وخلاصة لما تقدم يمكننا القول بأن مقياس وكسلر للذكاء له قيمة تشخيصية عالية في مجال صعوبات التعلم، وعليه فإننا نوصي بتنشيط حركة البحث العلمي على هذا المقياس من كافة الزوايا المتقدمة.

#### **خامساً: الطرق البديلة لحساب التباعد الداخلي؛**

نظراً للعديد من الانتقادات التي توجه لطرق وفيات حساب التباعد الداخلي فقد اقترح العلماء العديد من الطرق البديلة ومنها:

#### **١- تقييم التباعد بين المهارات الأكاديمية**

##### **Assess Discrepancies among academic skills**

فعلى سبيل المثال الطفل الذي يحقق مستوى ممتازاً في الحساب ولكنه ضعيف في القراءة فإنه طفل يعاني من تباعد في المهارات الأكاديمية الداخلية



أو يعاني من تباعد داخلي في المهارات الأكاديمية Intra - Individual academic Skills Discrepancy أو العمليات الداخلية التي تكمن خلف أداء مجال أكاديمي يختلف عن مجال أكاديمي آخر مختلف، فمن المعروف بدهاء أن العمليات المعرفية التي تكمن خلف الأداء في القراءة تختلف عن العمليات التي تكمن خلف الأداء في الحساب، هذا برغم وجود جذر مشترك من العمليات المعرفية الداخلية التي تكمن خلف الأداء في المجالين الأكاديميين المشار إليهما، ومن الجدير بالذكر أن مؤلف الكتاب قام في أحد بحوثه على استخدام هذه الفكرة في انتقاء عينة إحدى دراساته .

## ٢- تقييم التباعد بين المهارات المعرفية في مجال بعينه

### Assess discrepancies among cognitive skills:

الأطفال ذوو صعوبات التعلم يمكنهم أن يظهروا تباعدا بين المهارات المعرفية المختلفة، كأن يكون الطفل في مجال القراءة مثلا لا تتساقط لديه نمو المهارات الفرعية أو الكفاءة الوظيفية لهذه المهارات، كأن تجد الطفل عن صعوبات أكاديمية غير متوقعة في الوعي أو التجهيز الصوتي، لكنه يتسم بالكفاءة في الفهم، أو الاستدلال والتفكير الناقد أو تذكر التفاصيل التي توجد في النص، أو أن تجد الطفل في مجال الفهم اللغوي يعاني من تباعد واضح بين الفهم القرائي والفهم الاستماعي، وهذه الطريقة أو الفكرة الأخيرة تعد من الأفكار التي يقترحها المؤلف .

على أن الأمر يقتضي عند بحث هذه الطريقة معرفة ما يأتي:

أ- أن الفهم الاستماعي يعد من المهارات السابقة على الفهم القرائي، ومن ثم فهو يعد من المهارات الأكثر نضجا عن مهارات الفهم القرائي .



ب- هناك دليل متعاضم في التراث النفسي بأن الفهم الاستماعي والفهم القرائي يتعادل مستواههما تقريبا في العاشرة أو الحادية عشرة من العمر، وعليه فإن فكرة التباعد يجب أن ينظر إليها من زاويتين، زاوية ما قبل العاشرة أو الحادية عشرة، والزاوية الثانية ما بعد السابق.

ج- أن بحث هذه الفكرة في تقدير التباعد الداخلي لا تعني تغافل الشروط الأساسية الخاصة بمحكات الانتقاء والحكم على الصعوبة كمحك الذكاء والاستبعاد.

د- في هذه الطريقة، وفي الطرق السابقة يرى البعض أنه يمكن الاعتماد على أي منها بعد بحثها، وثبوت جدواها وصدقها أن تكون بديلا عن محكي التباعد الداخلي والخارجي بعد استيفاء كافة المحكات الأخرى.

### ٣- إجراء فحص إكلينيكي بصورة موسعة

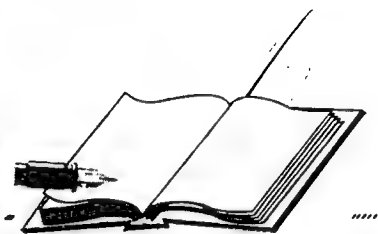
#### Use more clinical judgment:

يتحفز العديد من العلماء إلى ضرورة الاعتماد على التشخيص والأحكام الإكلينيكية بدلا من التعويل بصورة مبالغ فيها على القياسات الرقمية لأنه من خلال الفحص الإكلينيكي تتوفر للإكلينيكي فرصة للحكم على ما إذا كان الطفل يظهر نوعا من التباعد والفارق الواضح بين أدائه في المهام اللغوية المهام غير اللفظية، بل الوقوف على العديد من الخصائص النفسية والمعرفية والانفعالية لدى الطفل، وهي من الخصائص التي يمكن في ضوءها الحكم على ما إذا كان الطفل يعاني من صعوبة أم لا.

٤- طريقة المؤلف في تقدير التباعد بين الأداء من الذاكرة والأداء نسخا من خلال الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي، وهي إحدى الطرق المقترحة من قبل المؤلف توفيراً للجهد والوقت والمال، وهذه الطريقة سوف يتم شرحها والتأصيل لها في هذا الكتاب وفي فصل مستقل.







# الفصل الثامن

## نحو طريقة مقترحة

### لتقدير التباعد الداخلي

أولاً: هدف الطريقة

ثانياً: الفلسفة العلمية التي تنطلق منها هذه الفكرة

ثالثاً: الخلفية العلمية للطريقة المقترحة من خلال

الدراسات الميدانية

رابعاً: أهمية الطريقة المقترحة

خامساً: مصطلحات

سادساً: اختبار بندر جنتطالت البصري- الحركي

سابعاً: إجراءات بحث الطريقة المقترحة

ثامناً: الأساليب الإحصائية

تاسعاً: نتائج بحث الطريقة المقترحة وتفسيرها

عاشراً: تفسير النتائج

حادي عشر: العيوب العلمية في بحث الطريقة

المقترحة من المؤلف



## أولاً: هدف الطريقة:

مدى إمكانية استخدام اختبار بندر جشطالت البصري الحركي - Bender Gestalt, Visual - Motor Test في التمييز الفارق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والمتخلفين دراسياً، والمعاقين عقلياً، والعاديين، والوصول إلى فروق مميزة لوجود التباعد الداخلي من خلال الفروق في الأداء بين درجات الذاكرة والنسخ على الاختبار.

إن اختبار إمكانية استخدام أداة بسيطة، وسهلة، وموفرة للجهد، والمال، والوقت، في التمييز الفارق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال المتأخرين دراسياً، والأطفال المعاقين عقلياً، والعاديين، والوصول إلى فروق مميزة لوجود التباعد الداخلي من خلال الفروق في الأداء بين درجات الذاكرة والنسخ على الاختبار، لا بد أن يقوم في ضوء دراسة علمية منضبطة في المنهج العلمي، وتقوم على تصور علمي ومنطقي يمثل خلفية علمية يمكن في ضوءه الوصول إلى حكم منطقي وعلمي يثبت أو يضحك هذه الفكرة.

## ثانياً: الفلسفة العلمية التي تنطلق منها هذه الفكرة:

يتزايد في الوقت الحاضر إعادة النظر إلى الاختبارات والمقاييس النفسية كأدوات للتشخيص وليست للقياس الكمي للسمات والمتغيرات التي وضعت من أجلها فحسب. كما يتزايد الاهتمام الآن بكيفية استخدام بعض الاختبارات النفسية السهلة التطبيق غير المكلفة في الجهد والمال لتشخيص الحالات المرضية لدى الأطفال والكبار، وكذا الحالات الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض النفسية. وبعد صدور القانون ٩٤ / ١٤٧ والقانون ٩٩ / ٤٥٧ من مكتب التربية الأمريكي في أوائل التسعينيات، والذي يوصى فيهما بضرورة الاهتمام بمجال تقييم الأطفال وبخاصة الأكثر عرضة منهم للإصابة بالأمراض النفسية

والتعليمية، فقد تزايد الاهتمام بمجال تقييم الأطفال في مجالات: التحصيل الدراسي، المهارات الانفعالية، الاجتماعية، ومهارات الإدراك البصري - الحركي (Fuller & Vance, 1995) Perceptual-motor skills.

وإذا كان التقييم والتشخيص يعد ذات أهمية في مجال الأطفال العاديين، فإن التقييم والتشخيص الفارق بين فئات ذوى الاحتياجات الخاصة يعد أكثر أهمية؛ لما لمجال الفئات الخاصة من أهمية متفردة، وكذا لكثرة الاختبارات التي تستخدم في الانتقاء والتشخيص لبعض هذه الفئات. ولعل من أهم فئات ذوى الاحتياجات الخاصة التي تحتاج إلى أدوات واختبارات عدة في انتقائهم وتشخيصهم تشخيصا فارقا فئة الأطفال ذوى صعوبات التعلم. إذ يشير التراث النفسي إلى أنه لكي يتم انتقاء هؤلاء الأطفال فإن الأمر يستلزم أكثر من (١٤) اختبارا، واختبارا فرعيا؛ إذ لا بد من استخدام اختبارات تحصيلية، واختبارات ذكاء حتى يتم حساب التباعد الخارجي. ثم استخدام ما يقرب من (١٢) اختبارا فرعيا من بطارية إلينوى للقدرات النفس لغوية (ITPA)، أو (١٠) اختبارات فرعية من اختبار وكسلر للذكاء، ثم العديد من إجراءات واختبارات الاستبعاد؛ وهو أمر مكلف من ناحية الجهد والوقت والمال (سليمان، ٢٠٠٣)؛ ولذلك قامت محاولات بحثية لاستخدام أقل عدد من الإجراءات والاختبارات، وقد كان من هذه المحاولات استخدام التصنيف الثلاثي للذكاء، والذي تقوم فكرته على تشخيص وانتقاء الأطفال: ذوى صعوبات التعلم، المتأخرين دراسيا، المتخلفين عقليا، والعاديين في ضوء الأداء على ثلاثة تجمعات للاختبارات الفرعية لاختبار وكسلر للذكاء والتي تتمثل فيما يلي:

(أ) الاختبارات التي تقيس الفهم اللفظي (المفاهيم).

(ب) الاختبارات التي تقيس العلاقات المكانية.

(ج) الاختبارات التي تقيس التتابع (عبد الله، ١٩٩٢).

ولكن يبقى في النهاية، وبعد هذه المحاولات أنه لكي يتم انتقاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم انتقاء فارقاً عن بقية ذوي الاحتياجات الخاصة، وتشخيص التباعد الداخلي لديهم أن يتم استخدام (٩) اختبارات فرعية، أي أن هذه المحاولة لم توفر إلا اختباراً واحداً، إذ عادة ما كان يلجأ في الأسلوب القديم لانتقاء وتشخيص هؤلاء الأطفال في مقابل الفئات الأخرى من خلال استخدام عشرة اختبارات فرعية، (٥) منها في الجانب اللفظي، و(٥) منها في الجانب العملي، ثم حساب التباعد بينها باستخدام معادلة إريكسون (سليمان، ٢٠٠٩). وهنا تأتي لدى المؤلف الحالي فكرة مفادها: ما دامت فكرة الانتقاء الفارق للأطفال ذوي صعوبات التعلم في مقابل بعض فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والعاديين في ضوء التصنيف الثلاثي للذكاء تعتمد على اختلاف الأداء لدى هذه الفئات وبينها في هذه التجمعات الثلاثة لمقياس وكسلر للذكاء؛ وذلك للاختلاف في نوع، وكفاءة العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء على هذه التجمعات الثلاثة لهذه الاختبارات، فقد تساءل المؤلف الحالي: وما دام الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي في ضوء شرطيه التجريبيين (النسخ - التذكر)، وكما يتبدى في تحريفات وجودة وإتقان رسم الأشكال يعتمد على العديد من المتغيرات والعمليات الداخلية، فهل يمكن استخدام هذا الاختبار في الانتقاء والتشخيص الفارق للأطفال ذوي صعوبات التعلم في مقابل بعض فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، فيتم بذلك توفير الجهد والوقت والمال؟

ولا سيما أن من المتعارف عليه في التراث النفسي أن الإدراك البصري يزودنا بـ ٨٠٪ تقريباً من المعطيات والانطباعات الحسية البصرية التي نستخدمها في الحصول على معلومات عن البيئة (ر.و.بين، ١٩٩٣). وأن الأطفال يختلفون فيما بينهم فيما يسجلونه من انطباعات حسية للمدخلات البصرية؛ وذلك للفروق بينهم في العمليات السيكلوجية وطبيعة المتغيرات العضوية الخاصة بالمخ، والتي يتبدى أثرها في انتقائية المعلومات البصرية،

والملاحظة، والتعرف على طبيعة الأشكال؛ ومن ثم، فإن إدراك الشكل ما هو إلا إدراك للملامح التركيبية الموجودة فيه أو المفروضة على المادة المثيرة للحس البصري (رائف، ١٩٩٠)، كما تسهم عملية الإدراك في تنظيم معرفة الفرد، وتسهم معرفة الفرد وخبراته في تأويل وتفسير ما يدركه. فليس الإنسان مطبوعة نمائية للأشياء التي حوله، بل الإدراك عملية نفسية تعمل في المقام الأول على تفسير المثيرات الحسية. فالإدراك هو العملية التي تنتج الوعي الذاتي بتنبه أحد أعضاء الحس؛ فهو أداة الفرد للاتصال بالواقع، وهو الذي يزود الذاكرة والتفكير والتصور والاستدلال بالمعطيات الخام (ر.و.بين، ١٩٩٣). فهو بمثابة قاطرة العمليات المعرفية العليا، كما أنه يعد من العمليات النفسية المعقدة التي تتأثر بالعديد من العوامل؛ لذا يشير خيرى (١٩٧٥) إلى أن الإدراك ليس استنساخ ما في البيئة من مثيرات عن طريق الحواس فقط، إنما هو عملية معقدة تتضمن التصنيف والتعليل والتفسير لطبيعة تلك المثيرات وتتأثر بالعديد من العوامل منها: الانفعالية، والعضوية. ومن ثم، فإن اضطراب الإدراك البصري سوف يجعل الفرد يرى الأشياء بصورة لا تتطابق مع شكلها الخارجي وصورة تتناسب ووحدة الاضطراب في الإدراك والتلف المخي. وأن هذه الجودة في إتقان رسم الأشكال تتأثر بصورة أكبر فيما يخص الإنتاج من الذاكرة على العديد من العوامل العصبية والانفعالية الداخلية مقارنة بتلك العوامل الداخلية التي تكمن خلف الأداء نسخاً لأشكال اختبارات بندر جشطالت البصري الحركي وهي موضوعة أمام التلميذ، كما أن الفكرة الثانية التي يراها المؤلف أن العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء من الذاكرة تختلف عن تلك العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء على نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت وهي توجد أمام الطفل.

ولما كان الأطفال ذوو صعوبات التعلم والمتأخرون دراسياً والمتخلفون عقلياً يختلفون فيما يمتلكونه من خصائص نفسية، ونمائية، ويختلفون في الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى هذا التباين في هذه الخصائص، ويتفقون





في العرض التربوي الظاهر والذي يتمثل في عدم تحقيقهم مستوى مناسب من التحصيل الأكاديمي والتربوي، ولما كان اختبار بندر جشطالت يعد أداة صالحة وجيدة للتقييم الإكلينيكي تقوم على مبادئ الجشطالت في علم النفس، وأن هذا الاختبار يتضمن مجموعة من الأشكال تقوم في ضبطها البنائي على فكرة مفادها: إن إدراك وإعادة إنتاج الأشياء إنما يتحدد في ضوء المبادئ البيولوجية Biological principles للفعل الحسي الحركي Sensory motor action، والاختلاف في نمط النمو ومستوى النضج، والحالة المرضية للفرد. وأن هذا الاختبار يعد أداة ثابتة وصادقة وحساسة في قياس نمو الإدراك البصري والتدهور في وظائف المخ والتمييز بين المصابين بتلف في المخ وغير المصابين (Gray&Ann, 1993). كما أنه يعد أداة عملية لوصف التكامل الحسي - الحركي لدى المصابين بإصابات تدميرية في المخ (ياسين، ١٩٨٦)، لذا فقد رام للمؤلف أن يستخدم هذه الفكرة في بحث إمكانية استخدام اختبار بندر جشطالت للتمييز الفارق بين بعض فئات التربية الخاصة وقياس التباعد الداخلي لدى كل فئة من خلال تحليل درجات الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري- الحركي في حالة الذاكرة في مقابل النسخ، وبخاصة أن فئات الدراسة الحالية ليست فئات عادية من الناحية النمائية والناحية المعرفية والفيولوجية والعضوية، إذ عادة ما يشار إليهم على أنهم يعانون من بطء واضطراب في النمو المعرفي والانفعالي، واضطراب وظيفي في العمليات المعرفية، كالانتباه، الإدراك، والتكامل البصري الحركي و..... إلخ، والاضطرابات العضوية والفيولوجية.

ولما كانت درجة البطء في النمو وشدة الإصابة المخية وكذا درجة الاضطراب الوظيفي تختلف فيما بين فئات الدراسة الحالية، والتي تتمثل في فئات الأطفال: ذوى صعوبات التعلم، المتأخرين دراسياً، المتخلفين عقلياً، والعاديين، فإنه يتوقع معه أن ينعكس هذا في أدائهم على اختبار بندر جشطالت البصري- الحركي في ظل شرطية التجريبيين، وبصورة أخرى

تتلخص هذه الطريقة المقترحة لقياس التباعد الداخلي في أنه يتوقع أن تكون هناك فروق دالة إحصائية بين درجات الأداء الخاص بالذاكرة في مقابل الدرجات الأداء الخاص بالنسخ لصالح درجات الأداء الخاص بالنسخ. ومن هنا فإنه يتوقع أن يكون لهذا الاختبار قيمة انتقائية وتشخيصية فارقة بين هذه الفئات، أي قيمة عالية في التمييز بين هذه الفئات، وقياس التباعد الداخلي داخل كل فئة من خلال دراسة الفروق بين الذاكرة والنسخ.

ولعل هذا يمكن توقعه من خلال ما يشير إليه التراث النفسي للفئات السابقة. ففي مجال التخلف العقلي غالباً ما يشار إلى أطفال هذه الفئة على أنهم يعانون من القابلية العالية للتشتت، ضعف القدرة على الانتباه والتركيز لفترة طويلة، وضعف تحديد المثيرات المرتبطة بالمهمة المطلوب فهمها، كما يرتبط بقصور الانتباه والتذكر لدى المتخلفين عقلياً، القصور في عمليات الإدراك والتمييز بين الخصائص المميزة للألوان والأشكال... (القريطي، ٢٠٠٥)، ويعد القصور في الجانب المعرفي للطفل المتخلف عقلياً القابل للتعلم من العوامل التي تؤثر بدرجة كبيرة على الاستجابات الملائمة للمثيرات المتاحة في بيئته أياً كانت طبيعة هذه المثيرات، وبذا لا يستطيع أن يحقق ذاته في النمو المعرفي، فضلاً عن أن البطء المعرفي يعد السمة التشخيصية الغالبة للإعاقة العقلية (بخش، ١٩٩٨)، وهو ما يشير إلى أن هذه الفئة تعاني من التأخر في نمو المهارات الحسية الحركية.

وقد رصدت نتائج العديد من البحوث السابقة وجود اضطرابات في الإدراك البصري، التأخر البصري - الحركي، المهارات الحركية الدقيقة، والذاكرة البصرية لدى المتخلفين (كامل، ١٩٩٧). وقد ذهبت رشيدي (١٩٩٩) إلى أن الأطفال المتخلفين عقلياً يعانون من قصور في نمو العديد من جوانب شخصيتهم (مهارة، حركية، بصرية، لغوية). إذ يعد من خصائص هؤلاء الأطفال: تأخر اللغة، والنمو الحركي، ولديهم مشكلات في: الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التفكير المنطقي، ويصعب عليهم تطبيق ما تعلموه، كما أن

لديهم قصورا في الجوانب المعرفية (العزة، ٢٠٠١)، وكذا قصور في الوظائف العقلية الضرورية للعمل الأكاديمي (محمد، ٢٠٠٠). فانتباه العاديين يزيد عن انتباه المتخلفين عقليا في المدة والمدى، حيث يتسم المتخلفون عقليا بمحدودية الانتباه في المدى والمدة، كما يتشتت انتباههم بسرعة، ويعانون من قصور في عمليات الإدراك وبخاصة عمليتي التمييز والتعرف، فضلا عن أنهم يعانون من ضعف في الذاكرة، وهو ما يجعل إدراكاتهم غير دقيقة، ويركزون على جوانب غير أساسية لما يدركونه (ندا، ١٩٩٩)، كما يتسمون بعدم الاتزان الانفعالي وعدم الاستقرار والهدوء (العزة، ٢٠٠١)، وكذا ضعف التأزر البصري الحركي، وهو ما يشير إلى عيوب في المهارات الخاصة بالعمليات المعرفية. ويشار في التراث النفسي إلى أن ذلك من الممكن أن يكون راجعا إلى العديد من الأسباب الفسيولوجية والعضوية والعصبية الناتجة عن العدوى والتسمم للأم أثناء الحمل، أو إلى: الإصابات والعوامل الجسمية أثناء الولادة، اضطرابات التمثيل الغذائي، أمراض المخ، الشذوذ الكروموسومي، اضطرابات الحمل، الاضطرابات العاطفية الشديدة، الحرمان البيئي الشديد (القريطي، ٢٠٠٥)، ومن ثم فإن ذلك يمكن أن يؤثر في الأداء على اختبار بندر جشطالت.

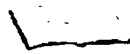
أما فيما يخص المتأخرين دراسيا فيشير عبد الله (١٩٩٢) إلى أن عدم قدرة الأطفال المتأخرين دراسيا على التحصيل الأكاديمي لا ترجع إلى انخفاض نسبة الذكاء؛ بل قد يكون هؤلاء الأطفال متفوقين في القدرة العقلية العامة، رغم أنهم يعانون من تدني في القدرة على التذكر والتركيز، وهو ما يجعل هذه الفئة من فئات التربية الخاصة أقرب شبها بفئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم، رغم ما يوجد بين الفئتين من اختلافات كثيرة.

وفي إطار التمييز بين المتأخرين دراسيا وذوي صعوبات التعلم يشير عبد الله (١٩٩٢) إلى أنه رغم أن فئة المتأخرين دراسيا وفئة ذوي صعوبات التعلم يتشابهون في أنهم يتسمون بعدم التجانس، إلا أنهم يختلفون في أسباب

انخفاض تحصيلهم الأكاديمي عن المتوقع أو عن المتوسط، ففي حالة التأخر الدراسي فإن ذلك قد يرجع إلى أسباب ذاتية، صحية، أو نفسية، أو قد يرجع إلى عوامل بيئية ابتداء من الظروف الأسرية مروراً بالمدرسة والمناهج وانتهاء بالعوامل المرتبطة بالمجتمع الكبير، أو إلى: شذوذ عمليات في عمليات الكيمياء الحيوية Biochemical Irregularity، ضعف جسمي- عصبي، إصابة دماغية، تلف في خلايا المخ، الحرمان الحسي، أو لعيوب التغذية، أو للتعليم الخاطئ أو غير المناسب، أو إلى الأمراض المزمنة. أو إلى أسباب حيوية مثل ما يتعلق بالجسم والحواس، الأسباب النفسية والأسباب الاجتماعية (حامد زهران، ١٩٧٧).

أما ذوو صعوبات التعلم فلا ترجع أسباب المشكلة لديهم إلى العوامل المتقدمة ولا حتى إلى ظروف الحرمان الثقافي أو الاضطراب الانفعالي (سليمان، ٢٠٠٣). أي أن هؤلاء الأطفال لا يعانون من وجود حالة من حالات القصور في الناحية الانفعالية، أي أنهم يتسمون بالسلامة في الانفعال سواء كان ذلك يتعلق بالإثارة والتنبه الداخلي أو الإثارة والتنبه الخارجي، وما يناسب ذلك من استجابات وردود أفعال يأتون بها، وذلك تأسيساً على أن الانفعال Emotion حالة تنبه داخل الكائن العضوي، ذات مكونات فيسيولوجية ومعرفية وموقفية، وتتسم بإحساسات وسلوك تعبري معين، وهي تنزع إلى الظهور فجأة ويصعب التحكم فيها (عبد الخالق، ١٩٩٣). وعندما تكون ردود الفعل الانفعالية غير مناسبة لمثيرها بالزيادة أو النقصان وهو يرجع لأسباب عضوية أو نفسية أو اجتماعية فإن مثل ذلك يشير إلى وجود الاضطراب الانفعالي (حامد زهران، ١٩٧٧).

ومهما يكن من اتفاق أو اختلاف بين الفئتين فإن هناك العديد من الخصائص التي يمكن أن تميز كل منهما في إطار هذه الدراسة؛ فالأطفال ذوو صعوبات التعلم يتوقع أن يكون أداؤهم على اختبار بندر جشطالت متسماً بالقصور؛ إذ عادة ما يشار إلى هذه الفئة بأنهم غير قادرين على الرؤية مع



أنهم ليسوا عميانا، وهو ما يشير إلى اضطراب في الإدراك والذي يمكن أن يكون راجعا إلى الإحساس بالفشل نتيجة الرسوب المتكرر وما ينتج عن ذلك من آثار سلبية (سليمان، ٢٠٠٧). وقد ذهب سيلفر (Silver, 1990) إلى أن اضطراب الإدراك والانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم إنما يرجع إلى المشكلات الانفعالية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال، كما أن هذه المشكلات تعد نتاجا للعديد من العوامل العضوية المرضية الداخلية. وفي هذا الإطار يشير ندا (١٩٩٩) إلى أن هذه الفئة من الأطفال توصف بأنها تعاني من صعوبات في الإدراك البصري، وصعوبة الإدراك الحركي والتآزر العام، والتي يعتقد أنها ناتجة عن تلف مخي بسيط. ويفيد تحليلا أجري في هذا الإطار لخصائص الأطفال ذوي صعوبات أن أهم خصائص هؤلاء الأطفال: ضعف الذاكرة البصرية، ضعف القدرة على التتبع البصري والتمييز البصري، الصعوبة في الحركات البصرية والمتمثلة في التآزر البصري، ضعف في حساسية حركات العضلات والشعور العضلي العدل (١٩٩٢)، وصعوبات في إعادة إنتاج ونسخ التكوينات البصرية، قصور في: القدرة على التعميم البصري الإدراكي، التمييز البصري الإدراكي فيما يخص الشكل والحجم واللون، الإغلاق البصري، وتمييز الشكل - الأرضية (السيد عبد الحميد سليمان، ٢٠٠٣، ٢٠٠٦، ٢٠٠٨). وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال أبطأ من العاديين في الاستجابة للمثيرات البصرية، ويستغرقون وقتا أكبر في التعرف على حقيقة المثيرات البصرية، كما يتسم أداؤهم بالضعف على الاختبارات والمهام الخاصة بالإدراك البصري (Bryan & Bryan, 1986). وهنا نجد تيرنر وآخرون (Turner et al, 2000) يشيرون إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من مشكلات نمائية. وقد توصلت دراسة سليمان وإدريس (٢٠٠٢) إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من تأخر في نمو مهارة التآزر البصري الحركي وكفاءة وظائف المخ. وقد وجد بالفعل ارتباط موجب بين مكونات التجهيز البصري وصعوبات التعلم، كما يوجد ارتباط دال إحصائيا

بين إدراك الشكل، الاستقلال- الاعتماد عن المجال الإدراكي وصعوبات التعلم (Lee, 2000). فمن المظاهر السلوكية المميزة لذوى صعوبات التعلم صعوبة التمييز البصري كصعوبة المقارنة بين الأطوال، الاتجاهات، الأشكال الهندسية، اضطراب السلوك الحركي، التوازن، التأزر البصري الحركي، وسرعة الانفعال (كامل، ١٩٩٧). وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون من قصور في العديد من مهارات الإدراك البصري (Brus et al., 1986; Wissink, 1972; الزراد، ١٩٩١; ندا، ١٩٩٢; ليب، ١٩٩٨; Burns & Watson, 2000; سليمان، ٢٠٠٢). وهى من العوامل التي يتوقع أن تؤثر في الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي.

وتشير العديد من الافتراضات إلى أن ذلك من الممكن أن يكون راجعا إلى: الإصابة أو التلف الدماغى، وجود عطب في المراكز العصبية، خلل بسيط في وظائف المخ، خلل في الجهاز العصبي المركزي، عرض دماغى مزمن، عدم القدرة النفس - عصبية (Telford&Sawary, 1972). وجود تلف في الخلايا الزاوية للمخ، عطب في منطقة الاتصال بين منطقة الكلام الموجودة بالحاء وجذع المخ Connection between the cortical speech mechanism and the brain stem, and نقص السيطرة النصف مخية، الاضطراب الهرموني واضطراب عمليات الكيمياء الحيوية، الإيقاع المتباطئ للنضج العصبي العضلي، أو لتأخر النمو العام (Batman, 1967). ومثل هذه الأسباب تجعل المصاب بها يعاني من اضطراب حسي للأشكال والأشكال البصرية، ويقل لديه عدد التخطيطات العقلية الموجودة التي تعرض للمثير الخارجى، وعندما يوجد جهاز عصبي مركزي سليم، فإنه يوجد لدى الطفل تنظيم ثابت وتلقائي في الاستجابات الحركية للمثيرات الخارجية وتفسيرها، ومن ثم، تجد المرضى المصابين في النواحي العضوية- العصبية يبرزون تهتكات وتحريفات وتشوهات تمتد من الشديدة إلى الخفيفة في عملية التأزر البصري - الحركي (ياسين،

١٩٨٦). وهى من العوامل التي يتوقع أن تؤثر في الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي. (المراجعة)

وهو أمر يمكن النظر إليه في ضوء أن التلف المخي العصبي يؤدي إلى تثبيط التعلم واضطرابه وظيفيا (Bryan & Bryan, 1986)، واضطراب الضبط الحركي أثناء نقل الأشكال أو كتابة الكلمات (سليمان، ٢٠٠٢)، أما الأطفال العاديون فلا يوجد لديهم سبب مرضي مفترض كتلف خلايا المخ أو خلل في الجهاز العصبي كما لدى الفئات الأخرى؛ ولذلك ينمو لديهم الإدراك البصري بصورة طبيعية (رائف، ١٩٩٠؛ سليمان، ٢٠٠٢). وكذلك لا يعانون من قصور في مهارة التآزر البصري الحركي. ومن ثم، فقد أوصى العديدون بضرورة الأخذ في الاعتبار لمثل هذه النواحي عند تقييم مشكلات التعلم (السرطاوى وآخرون، ٢٠٠١). ومن هنا كان تضمين الدراسة للعاديين مقارنة بفئات الأطفال المتأخرين دراسيا، وذوى صعوبات التعلم، والمتخلفين عقليا.

وعلى ذلك، فإن الفئات المشار إليها سابقا - التي تمثل إرهابا للطريقة المقترحة الجديدة- تشترك جميعا في أنها من الممكن أن يكون لديهم قصور في الإدراك البصري الحركي، وكفاءة وظائف المخ، كما أنها تشترك في أنه من الممكن أن يرجع ذلك إلى العيوب في النواحي العصبية والعضوية أو الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي، إلا أن فكرة هذه الطريقة الجديدة المقترحة من قبل المؤلف تقوم على أن اختلافهم في شدة ودرجة الإصابة العضوية وشدة ودرجة المتغيرات الانفعالية والاختلاف في نوع العمليات الداخلية التي تكمن خلف الأداء من الذاكرة والأداء نسخا سوف يؤثر بدرجات مختلفة في اضطراب الإدراك البصري وظيفيا عند الأداء على أشكال اختبار بندر جشطالت البصري الحركي، وهو ما سوف يتوقع معه أن يؤثر في قدرتهم على التذكر الصحيح للأشكال من الذاكرة، وكذا وجودة وإتقان رسمها بدرجات مختلفة - وأنهم جميعا يعانون من قصور في مستوى التعلم.



### ثالثاً: الخلفية العلمية للطريقة المقترحة من خلال الدراسات الميدانية:

فى إطار الفكرة العلمية لطريقة المؤلف المقترحة فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت فئة ذوى صعوبات التعلم، والمتأخرين دراسياً، والمتخلفين عقلياً. ففي دراسة أجراها عبد الله (١٩٩٢) بهدف مقارنة أداء مجموعة من الأطفال: المتخلفين عقلياً، وذوى صعوبات التعلم، المتأخرين دراسياً، وبطيئي التعلم في التصنيف الثلاثي لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل WISC-R فقد كشفت نتائج الدراسة عن أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينات الأربع في الأداء على اختبارات التصنيف الثلاثي كل على حدة لصالح ذوى صعوبات التعلم مقارنة بالتأخرين دراسياً ولصالح المتأخرين دراسياً مقارنة ببطيئي التعلم ولصالح بطيئي التعلم مقارنة بالمتخلفين عقلياً. وهو ما يشير إلى اختلاف واضح في كفاءة العمليات النفسية الداخلية لدى هذه العينات، لأمر الذي يتوقع معه اختلافهم في الأداء على اختبار بندر جشطالت. وقد قام حرب (١٩٩٢) بدراسة هدفت إلى معرفة الفروق بين الأطفال المتخلفين عقلياً قابلين للتعلم، من الذين تتراوح نسبة ذكائهم من (٥٠ - ٧٠)، وأعمارهم الزمنية من (٨ - ١٠)، وأقرانهم من العاديين في الإدراك الحسي، كما تمثلت في إدراك الأشكال، الألوان من واقع البيئة، والقدرة على إدراك التابع الزمني، والتذكر. فقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين العاديين والمتخلفين عقلياً قابلين للتعلم في متغيرات الدراسة لصالح العاديين. وقد توصلت دراسة أجراها صقر (١٩٩٢) إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الثالث والرابع يعانون من اضطراب في العمليات المعرفية كالانتباه والإدراك والتذكر بصورة دالة إحصائية مقارنة بأقرانهم من العاديين. كما أجرى (Gray & Ann, 1993) على أطفال الزولو Zulu بجنوب إفريقيا تتراوح أعمارهم من (٦ - ١٨) سنة بهدف تشخيص أدائهم على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي (الصورة الكمية).





وقد توصلت الدراسة إلى أن الذكاء والمستوى التعليمي والعمر الزمني يرتبط ارتباطا دالا إحصائيا بالأداء على اختبار بندر جشطالت، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطا دالا إحصائيا بين الأداء على اختبار وكسلر للذكاء والأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي. وفى دراسة أجرتها رشدي (١٩٩٩) توصلت إلى أن الأطفال المتخلفين عقليا يعانون من قصور في المهارات البصرية واللغوية والعقلية، وبعد تطبيق برنامج لعلاج القصور في هذه الجوانب أظهرت نتائج الدراسة فروقا دالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي. كما توصلت دراسة أجراها سليمان (٢٠٠٢) إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم من عمر (٩) سنوات يعانون من صعوبات واضحة في مهارات الإدراك البصري، وهو ما يشير إلى عدم وجود كفاءة وحساسية في تكوين الانطباعات الحسية للمدركات البصرية، أو إلى تأخر في نمو هذه المهارات الرئيسة ومهاراتها الفرعية. كما عززت نتائج هذه الدراسة بدراسة أخرى أجراها سليمان وإدريس (٢٠٠٢) بهدف الوقوف على نمو مهارة التآزر البصري الحركي ووظائف المخ لدى ذوى صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا والعاديين من الذين يقعون في مرحلتين عمريتين لدى كل فئة، تمثلتا في فئة التلاميذ من عمر (٨ - ١١) سنة، وفئة التلاميذ من عمر (١٢ - ١٥) سنة.

وقد توصلت النتائج إلى تأخر في نمو التآزر البصري الحركي، وقصور وظائف المخ لدى ذوى صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوى صعوبات التعلم، المتأخرين دراسيا بين العمر الأكبر والعمر الأصغر داخل كل فئة، بينما كانت هناك فروق دالة إحصائية بين العاديين الأكبر عمرا والعاديين الأصغر عمرا لصالح العاديين الأكبر عمرا في كلا المتغيرين، وهو ما يشير النمو الطبيعي لديهم. إلا أن دراسة أجراها عبد الله والمهدي (٢٠٠٢) فقد أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال ذوى صعوبات تعلم من الذين تتراوح

أعمارهم من (٨) إلى (١٣) سنة وأقرانهم من المتخلفين عقليا في التنظيم الإدراكي، والتحرر من تشتت الانتباه، والسرعة الإدراكية وذلك في ضوء الأداء على الاختبارات الفرعية لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال، ومقياس المصفوفات المتتابعة لرافن. وفي دراسة أجراها عجلان (٢٠٠٢) على (٢٤) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوى صعوبات تعلم توصلت إلى أن هؤلاء التلاميذ يعانون من قصور في الانتباه وفرط في النشاط مقارنة بأقرانهم العاديين. وهو ما يشير إلى اضطراب في العمليات المعرفية والنواحي العصبية الحركية.

وهنا يثار تساؤل رئيس مفاده: إذا كان التراث النفسي ونتائج بعض الدراسات تشير إلى بقاء النمو المعرفي واضطراب الوظائف المعرفية الإدراكية لدى ذوى صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا والمتخلفين عقليا. فهل يمكن استخدام اختبار بندر جشطالت البصري الحركي في التمييز والتشخيص الفارق بين هذه الفئات؟

وبصورة أخرى:

- هل يستطيع اختبار بندر جشطالت البصري الحركي أن يميز بين فئات المشار إليها؟

- هل يستطيع اختبار بندر جشطالت البصري الحركي أن يمكننا من قياس التباعد الداخلي؟

ثم، أي فئات الدراسة الحالية سوف يتحقق لديها محك التباعد الداخلي؟

أم أن هذه الأداة لا تصلح للأغراض السابقة كلية أو جزئيا؟  
ومن هنا تتحدد مشكلة الطريقة الحالية في التساؤل التالي:

هل يختلف الأطفال ذوو صعوبات التعلم والمتأخرون دراسيا والمتخلفون عقليا والعاديون من عمر (٩ : ١١) سنة في التأزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ والتباعد بينهما، وذلك كما يتبدى في الأداء على اختبار بندر جشطالت البصري الحركي تحت شرط النسخ وشرط الذاكرة على الترتيب؟

وبناء على ذلك يتركز هدف الطريقة المقترحة الحالية في التعرف على إمكانية استخدام اختبار بندر جشطالت في ضوء المعايير الكمية للأداء في ضوء شرطيه التجريبيين (نسخ - تذكر) على التقييم والتشخيص الفارق بين فئات الأطفال: المتأخرين دراسيا، ذوي صعوبات التعلم، المتخلفين عقليا، والعادين، وتشخيص التباعد داخل كل فئة من خلال حساب الفروق بين درجات الأداء في حالة النسخ ودرجات الأداء من الذاكرة.

#### رابعا: أهمية الطريقة المقترحة:

تكمن أهمية الطريقة المقترحة الحالية في إمكانية استخدام اختبار بندر جشطالت البصري الحركي في ضوء شرطيه التجريبيين (نسخ - تذكر) في التقييم والتشخيص الفارق بين فئات التربية الخاصة، وبخاصة التقييم والتشخيص الفارق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأكثر الفئات تشابها معهم؛ وذلك عوضا عن استخدام العديد من الاختبارات الفرعية من بطارية الينوى للقدرات النفس- لغوية. أو العديد من الاختبارات الفرعية المتضمنة في اختبار وكسلر للذكاء. ومن ثم تزويد القائمين على التقييم والتشخيص في مجال التربية الخاصة بأداة سهلة وبسيطة في تطبيقها، وموفرة في الجهد والوقت والمال.

#### خامسا: مصطلحات:

##### ١- التأزر البصري الحركي Visual- motor coordination:

ينظر إلى التأزر البصري الحركي على أنه نشاط حركي موجه بتنظيم بصري، أي أنه تنظيم للمثيرات الحسية في أنماط ذات دلالات مع أداء السلوك

الحركي (ياسين، ١٩٨٦). باعتباره عملية ترتبط إلى حد كبير بسلامة الجهاز العصبي المركزي والحالة الانفعالية لدى الطفل. ويعرف الباحث الحالي التآزر البصري الحركي بأنه درجة الاتساق والتوافق بين حركات العين واليد أثناء ممارسة الطفل لنشاط بصري حركي في آن واحد مثل الرسم والكتابة. ويتحدد إجرائيا في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في جودة وإتقان رسم أشكال اختبار بندر جشطالت البصري الحركي وهي أمامه. فالطفل الذي يقل لديه عدد التحريفات والتشوهات التي يجربها على الرسومات المستنسخة يتسم بالتآزر البصري الحركي والعكس صحيح.

## ٢- تلف خلايا المخ Brain Injury:

رغم أن أشعة رسام المخ (Electro Encephalon Graph (EEG هي التي تستخدم في تشخيص تلف المخ لدى أطباء الأشعة، وذلك من خلال التغير الذي يطرأ على أشعة رسم المخ، والذي يتحدد بموجبه مكان ودرجة الإصابة. حيث إن الفرد المصاب بتلف في المخ تعطي التغيرات الإيقاعية للطاقة الكهربائية المصاحبة للنشاط العقلي له زيادة في نشاط أشعة ثيتا وبيتا (عبد القوي، ١٩٩٥). رغم ذلك، نجد المتخصصين في علم النفس يستخدمون اختبار بندر جشطالت للكشف عما إذا كان الفرد مصابا بتلف في خلايا المخ من عدمه، وذلك من خلال تقييم قدرة الفرد على إنتاج أشكال اختبار بندر جشطالت من الذاكرة (ياسين، ١٩٨٦) إلا أن الفرق الوحيد بين الأداتين هو أنه في حالة استخدام أشعة رسام المخ يتم تحديد موضع الإصابة ودرجتها، أما في حالة استخدام اختبار بندر جشطالت فإنه يتم الكشف فقط عما إذا كان الفرد يعاني من تلف في خلايا المخ أم لا دون تحديد لموضع الإصابة ودرجتها. ويشير كروكشانك إلى أن الأطفال ذوي تلف مخي هم أولئك الذين يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة أو فوق المتوسط، ويعانون من خلل في وظيفة الإدراك بحيث يواجه الطفل مشكلة في الانتباه للمعلومات، وفي تنظيمها، وتخزينها، وإعادةتها أو التعبير عنها (السرطاوي وآخرون، ٢٠٠١). فتلف

خلايا المخ يعد إصابة تدميرية أو عطب في بعض خلايا المخ يؤثر على عملها في إجراء التكامل الحسي الحركي بشكل واضح، ويمكن ملاحظته من خلال التحريفات والتشوهات التي يجريها الطفل أثناء الاستدعاء من الذاكرة للمدركات الحسية التي تم استدخالها (ياسين، ١٩٨٦). ويشير ستراوس ولهتين (١٩٤٧) إلى أن الطفل الذي يعاني من تلف مخي بأنه طفل يعاني من قصور في الجهاز العصبي المركزي يتبدى أثره في اضطراب الإدراك والسلوك الحركي، والاتساق البصري الحركي (سليمان، ٢٠٠٣).

وبناء على ذلك، فإن التلف المخي في هذه الطريقة يتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في جودة وإتقان رسم أشكال بندر جشطالت البصري الحركي من الذاكرة. فالطفل عندما يحصل على درجة منخفضة في الأداء فإن ذلك يشير إلى وجود تلف شديد في خلايا المخ والعكس صحيح.

### ٣- التخلف العقلي البسيط Mild mental retardation:

تمثل هذه الفئة أكثر فئات التخلف العقلي انتشارا مقارنة بفئات التخلف العقلي الأخرى؛ حيث تمثل نسبة انتشار هذه الفئة ٨٥٪ مقارنة ببقية فئات التخلف العقلي الأخرى. علما بأن مفهوم التخلف العقلي البسيط في التصنيف النفسي هنا يوازي مفهوم الأطفال القابلين للتعلم في التصنيف التربوي (عبد الحميد، ١٩٩٩)، ومفهوم الأطفال المورون؛ أو المأفونين في التصنيف الطبي (القريطي، ٢٠٠١). منذ صدور تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR (IV) (١٩٩٢) وقد تغير تصنيف التخلف العقلي، من تصنيف يتم في ضوء مستوى العجز ليصبح تصنيف التخلف العقلي في ضوء مستوى الدعم، والذي ينظر إليه في ضوء أربعة مستويات: متقطع، محدد، واسع، منتشر (Intermittent, Limited, Extensive, (ILET Pervasive. وهو أمر أثار جدلا واسعا فيما يخص إجراءات التشخيص والعلاج (خليل، ٢٠٠٣). ولذلك مازال تصنيف التخلف العقلي يتم في

ضوء مستويات العجز وذلك كما هو وارد في دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (١٩٨٤). والمتأمل للتراث النفسي في مجال التخلف العقلي يجد أنه يوجد أن هناك أكثر من ثلاثين تعريفاً للتخلف العقلي ما زالت شائعة الاستخدام منذ عدة عقود مضت (العزة: ٢٠٠١) ، جميعها ما زالت تصنف التخلف العقلي في ضوء مستوى العجز كما نص على ذلك دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (١٩٨٤) إلى أربعة مستويات تتمثل في: تخلف عقلي خفيف أو بسيط، متوسط، شديد، وعميق أو حاد. ومن ثم لم يعد هناك خلاف على تعريف التخلف العقلي، إذ يتواتر في التراث النفسي لهذه الفئة ولدى الباحثين التعريف التالي: المتخلفون عقلياً تخلفاً عقلياً بسيطاً هم الأطفال الذين تكون نسبة ذكائهم (٧٠ : ٥٠) في ضوء الأداء على اختبار فردى للذكاء، ويتسمون بقصور واضح في الأداء والوظائف العقلية المرتبطة باثنين أو أكثر من مجالات السلوك الكيفي (محمد، ٢٠٠٠، القريطي، ٢٠٠١، عبد الحميد، ١٩٩٩؛ نصر، ١٩٩٩؛ العزة، ٢٠٠١). وتحدد فئة الأطفال المتخلفين عقلياً في هذه الدراسة إجرائي بالأطفال المتخلفين تخلف عقلي بسيط، وهم الذين تتراوح نسبة ذكائهم من (٥٥ - ٧٠) على اختبار ستينفورد بينيه «الإصدار الثالث» إعداد/ لويس كامل مليكه.

#### سادساً: اختبار بندر جشطالت البصري-الحركي:

وفيما يلي نبذة عن اختبار بندر جشطالت البصري الحركي المعدل:

وصف الاختبار: يتكون الاختبار من تسعة أشكال بسيطة، كل شكل مرسوم على بطاقة مقواة مقاس ٨ × ١١ سم. بعد تعديل هذا الاختبار ليستخدم في صورة كمية أصبح يستخدم منه ست بطاقات، وهي البطاقات: ١، ٣، ٤، ٥، ٧، ٩، ويتم من خلالها تقدير درجة جودة وإتقان رسم الأشكال المرسومة عليها نسخاً أو تذكراً، وذلك من خلال تقدير يتراوح من درجة إلى خمس درجات.



مميزات الاختبار: توجد العديد من المميزات لاختبار بندر جشطالت

منها:

١- يعد أداة بسيطة، وغير مكلفة اقتصاديا للانتقاء والفرز النفسي —

العصبي Neuropsychological screening.

٢- أداة حساسة Sensitive instruments للتمييز بين الأفراد الذين لديهم

تلف في المخ والأفراد العاديين.

٣- أداة مناسبة للتطبيق الجسعي مما يجعلها موفرة للجهد والوقت.

٤- صالحة للتطبيق على الأطفال والكبار Adults.

٥- أداة تتسم بالصدق والثبات في قياس النمو البصري الحركي (Gray

& Ann, 1994).

نبذة تاريخية عن التحول من الأداء الإكلينيكي إلى الأداء الكمي على

الاختبار:

وضعت الأشكال الأولية لهذا الاختبار من قبل Wertheimer

(١٩٢٣)، وذلك بهدف إظهار مبادئ نظرية الجشطالت المتعلقة بالإدراك، ثم

تبنت لوربا بندر (١٩٣٨) هذه الأشكال كاختبار لقياس الإدراك البصري

الحركي معتمدة في هذا الأمر على فلسفة نفسية مفادها: « إن إدراك الأشكال

وإعادة إنتاجها إنما يتحدد في ضوء المبادئ البيولوجية Biological principles

للفعل الحسي - الحركي، نمط النمو Pattern growth، مستوى النضج

Maturation level، والحالة المرضية للفرد Pathological state (Fuller

& Vance, 1995). كما أن النتائج النهائية للأداء على الاختبار يعتمد على كيفية

إدراك الفرد للمثير، وكيفية تنظيمه، وما الذي يعنيه الرسم بالنسبة للمفحوص

(مليكه، ١٩٨٣). وبعد، فقد توصلت لوريتا بندر (١٩٣٨) إلى أن هذا

الاختبار صالح لقياس النمو والنضج Maturation and Development في

الأداء البصري الحركي في الفترة من (٤) سنوات إلى (١١) سنة (Fuller & Vance, 1995). وبعد سنة (١٩٦٠) أصبح هذا الاختبار واسع الاستخدام في المجال التعليمي، حيث استخدم أسلوب تقدير الأداء الكمي في تقييم الاستعداد، أو التهيؤ للمدرسة، والقراءة، وتشخيص مشكلات التنبؤ بالتحصيل الدراسي، وكذلك تحديد الأفراد الذين في حاجة إلى علاج نفسي، ودراسة حالات التخلف العقلي (Koppitz, 1975). وظل هذا الاختبار يستخدم في مجال التشخيص الإكلينيكي الإسقاطي للكثير من الأمراض النفسية، حيث قامت لوريتا بندر (١٩٧٠) باستخدام هذا الاختبار في صورته الإكلينيكية وبأشكاله التسعة في تشخيص صعوبات التعلم (Bender, 1970). وفي إطار التحول من تقييم الأداء على اختبار بندر جشطالت كيفياً إلى كمياً يشير (Fuller & Vance, 1995)، إلى أن فرتايمر Wertheimer (١٩٢٣) قد استخدم أسلوب تقييم الأداء بصورة كمية ووافقت عليه لوريتا بندر (١٩٤٦) إلا أن أسلوب تقييم الأداء إكلينيكيًا ظل هو الأسلوب الشائع في الاستخدام. علماً بأنه قد قام فريمان (١٩٦٢) وكما يشير ياسين (١٩٨٦) باستخدام أسلوب التقدير الكمي لتقييم النضج في التأدية البصرية الحركية وإصابات المخ، وذلك من خلال التقدير المتدرج لجودة نسخ الأشكال التسعة من الذاكرة، حيث يتراوح التقدير من (١): (٥) درجات. وفي سنة (١٩٧٥) قام Koppitz بمحاولة إضفاء بعض التقديرات الكمية للأداء على الاختبار، وذلك بهدف تشخيص بعض الحالات المرضية، وبعض حالات صعوبات التعلم، بعد أن حدد (٣٠) معياراً للانحرافات تتمثل في عدم الجودة والإتقان في نسخ وتذكر الأشكال، والتشوهات الضاغطة Stressing distortions، والتدوير Rotation، والتكامل، والاستمرار في النشاط دون توقف (Preservation, Koppitz, 1975) وقد كان من أهم الانتقادات التي وجهتها لوريتا بندر إلى طريقة Koppitz في التقييم، هو أنه تقييم مبسط تبسيطاً مفرطاً، وأنه في حاجة كبيرة إلى الضبط. ومن ثم، فقد أثير جدل كبير حول جدوى استخدام اختبار بندر



جشطات في صورته الإكلينيكية في التقييم والتشخيص الفارق للحالات المرضية وبخاصة صعوبات التعلم ( Fuller & Vance, 1995 ). إلا أن محاولة تقييم الأداء كميًا وتشخيص الحالات المرضية التي تتفق مع أسلوب الدراسة الحالية هي ما قام به ( Jansky & Dehirsch, 1972 ) عندما استخدم (٦) بطاقات من البطاقات التسع، وهي البطاقات: A ، ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ثم اتخذ الأسلوب الكمي لتقييم الأداء، وفيه يتم تقييم أداء المفحوصين بتقديرات متدرجة بحسب جودة نسخ الأشكال، هذه التقديرات تتراوح من (٠) إلى (٥) درجات بحسب درجة إتقان المفحوص للرسم.

### ثبات الاختبار:

قام جانسكي ودهريش ( Jansky & Dehirsch, 1972 ) بحساب ثبات الاختبار على عينة قوامها (٩٤٤) طفلًا تتراوح أعمارهم من (٤) سنوات وستة أشهر إلى (٨) سنوات وخمسة أشهر، بعد تقييم الأداء كميًا، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون، وجد أنه يساوي (٠,٨٩).

وقد قام فولر وفانس ( Fuller & Vance, 1995 ) بحساب معامل ثبات بطاقات الاختبار الست بعد تقييم الأداء كميًا، وذلك بعد تطبيقه على عينة من رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية، من خلال ثلاثة مقدرين لتقييم الأداء، وقد توصلوا إلى أن معامل ثبات البطاقات يتراوح من (٠,٧٤) إلى (٠,٨٤)، وقد كان معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٩٨)، كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين تقديرات المقدرين الثلاثة، وهو ما يشير إلى موضوعية التقدير الكمي للأداء على الاختبار. وقد قام سليمان وإدريس (٢٠٠٢) بحساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة «ألفا-كرونباخ» على عينة قوامها (٣٠٥) تلميذا وتلميذة، يقعون في مرحلتين عمريتين، المرحلة العمرية الأولى قوامها (١٥٥) تلميذا وتلميذة، تتراوح أعمارهم من (٧) سنوات و (٧) أشهر إلى (١١) سنة وشهر، وقد بلغ معامل الثبات في حالة النسخ (٠,٧) وفي

حالة التذكر (٧, ٠). أما المرحلة العمرية الثانية فقد كان قوامها (١٥٠) تلميذا وتلميذة، تتراوح أعمارهم من (١١) سنة و (٦) أشهر إلى (١٤) سنة و (٨) أشهر، وقد بلغ معامل الثبات في حالة النسخ (٧٢, ٠) وفي حالة التذكر (٧٩, ٠)، وقد كان معامل الثبات للعينتين ككل في حالة النسخ (٧١, ٠) وفي حالة التذكر (٧٤, ٠)، وقد تم حساب النسبة الحرجة لكل عينة على حدة، وقد وجد أنها ٤, ٧٥ و ٣, ٨٩ للعينتين على الترتيب، وهو ما يشير إلى أن الاختبار قادر على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في السمات التي يقيسها الاختبار. (أضف دراسة مركز الأمير سلمان).

وفي دراسة حديثة أجراها العمري وآخرون (٢٠٠٨) تم حساب معامل الارتباط بين ثلاثة مقدرين لأداء عينة قوامها (٢١٠) طفلا يقعون في الصفوف الدراسية من الرابع حتى السادس، بواقع (٤٠) طفلا لكل صف دراسي، وقد تراوحت معاملات الارتباط من (٦٣, ٠) إلى (٧٦, ٠)، وقد كانت جميعها دالة عند مستوى (٠, ٠١)، كما كانت معاملات ثبات الاختبار في حالة النسخ (٨٢, ٠)، (٥٦, ٠)، (٧٠, ٠)، وفي حالة التذكر (٩٦, ٠)، (٤٩, ٠)، (٧٤, ٠) للصفوف الرابع والخامس والسادس في كل حالة على الترتيب، وجميعها معاملات ثبات دالة إحصائيا عند مستوى (٠, ٠١)، وهو ما يشير إلى معاملات ثبات مرتفعة.

وفي إطار الصدق التلازمي للاختبار قام برانيجان وبرونر (Brannigan & Brunner, 1993) بحساب معامل الارتباط بين التقديرين الكمي والكيفي، وأيهما أكثر ارتباطا باختبار القدرات العقلية العامة لأوتيس - لينون Otis-Lennon، وذلك بعد تقييم أداء ٧٥ طفلا من الصف الأول الابتدائي، ٨٤ طفلا من الصف الثاني الابتدائي على ست بطاقات فقط، وقد توصلوا إلى:

معامل ارتباط دال إحصائيا بين التقدير الكمي والكيفي، وأن معامل ارتباط التقدير الكيفي باختبار القدرة العقلية العامة المشار إليه كان أكبر منه مقارنة بالتقدير الكمي.

## سابعا: إجراءات بحث الطريقة المقترحة:

سارت إجراءات بحث الطريقة المقترحة على النحو التالي:

(١) انتقاء الأطفال المتخلفين عقليا: تم اختيار الأطفال المتخلفين عقليا من مؤسسة التربية الفكرية بالإسماعيلية في ضوء ما يلي:

(أ) أن يتراوح ذكاؤهم من ٦٩ : ٥٥ نقطة في ضوء الأداء على اختبار ستينفورد بينيه، الإصدار الثالث، إعداد/ لويس مليكه (١٩٩٣)، وذلك كما هو مسجل بملفات هؤلاء الأطفال.

(ب) أن يعانون من انخفاض السلوك التكيفي في ضوء الأداء على مقياس السلوك التكيفي، إعداد/ فاروق صادق (١٩٧٨).

وفي ضوء هذين المحكين فقد تم اختيار عينة نهائية من ١٠٠ (٣٢) تتراوح أعمارهم من (٩) سنوات إلى (١١) سنة، تتراوح نسبة ذكائهم من (٦٩) إلى (٥٥) نقطة.

(٢) انتقاء التلاميذ المتأخرين دراسيا: فقد تم اختيار الأطفال الذين يتسمون بانخفاض الأداء في جميع المواد الدراسية (عدا المواد اليدوية والمهنية والفنية كالتربية الرياضية، والتربية الفنية، والتربية الموسيقية...) عن المتوسط العام لسقوف المواد الدراسية لأي سبب من الأسباب سواء كانت داخلية أو خارجية (عدا الذكاء). وقد بلغ حجم عينة المتخلفين دراسيا في ضوء متقدم (٥٢) تلميذا وتلميذة، تتراوح أعمارهم من (٨) سنوات و (١١) شهرا إلى (١٠) سنوات و (٩) أشهر). بعد ذلك تم قياس ذكاء هؤلاء الأطفال باستخدام اختبار ستينفورد بينيه الذكاء إعداد / لويس كامل مليكه (١٩٩٨) وذلك لاختيار ذوى الذكاء المتوسط وفوق المتوسط. وقد تم اختيار الذين تراوحت نسبة ذكائهم من (٨٧): (١٠٨)، وفي ضوء هذا الإجراء فقد تم استبعاد (٧) تلاميذ، (٣) لم يكملوا الأداء على الاختبار، و(٤) حصلوا على درجات أقل من المتوسط. ليصبح حجم العينة النهائية (٤٥) تلميذا وتلميذة، (٢٨) ذكور، (١٧) إناث).

(٣) انتقاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم: لانتقاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم فقد سارت الإجراءات في هذا الجانب كما يلي:

أ- تم تطبيق اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد زكى صالح (١٩٧٨): وذلك لأنه اختبار جمعي؛ ويوفر الجهد والمال، وما زال يستخدم في العديد من الدراسات النفسية، كما أنه مناسب لعينة الدراسة الحالية، وذلك بهدف تقليل الجهد والوقت للاختيار النهائي للأطفال ذوى ذكاء متوسط وفوق المتوسط باستخدام اختبار ستينفورد بينيه «الإصدار الرابع» إعداد/ لويس كامل مليكه (١٩٩٨) والذي يحتاج في تطبيقه إلى جهد ووقت كبير. وقد تكونت العينة الأولية التي تم تطبيق الاختبار عليها (٣٠٤) تلميذا وتلميذة، وقد تم اختيار التلاميذ الذين حصلوا على نسبة ذكاء تتراوح من (٩٠) إلى (١٢٠) على اختبار الذكاء المصور إعداد/ أحمد زكى صالح، كإجراء مسحي سريع. وقد تم استبعاد (١٢٢) تلميذا وتلميذة لم يستكملوا الأداء على الاختبار، أو حصلوا على نسبة ذكاء أقل من (٩٠) نقطة ب - محك الاستبعاد: تم فحص جميع الأطفال وذلك لاستبعاد الأطفال الذين يتغيون عن الدراسة مرة أو أكثر في الأسبوع، والتلاميذ الذين ينحدرون من أسر فقيرة، والتلاميذ الذين يعانون من إعاقات سمعية أو بصرية أو بدنية، أو الذين يتسمون بنماذج سلوكية شاذة أو عدوانية داخل الفصل. وقد تم تقييم هذه الجوانب من خلال: فحص ملفات الأطفال، سؤال إدارة المدرسة، رائد الفصل، الإحصائي الاجتماعي مسئول شئون الطلاب. كما تم استبعاد الأطفال الذين يعانون من ضعف في السمع والإبصار أو يعانون من اعتلال في الصحة العامة. وقد تم ذلك من خلال: التأكد من الاستماع للصوت العادي ورؤية الكتابة دون مشاكل من على بعد (٦) أمتار، وقد تم التعاون في هذا السياق مع المشرفة الصحية المقيمة (إن وجدت). علما بأنه لم يتم الالتجاء إلى استبيانات الحالة الأسرية والاجتماعية والاقتصادية وذلك تحاشيا للمرجعية الاجتماعية وإمكانية عدم الجدية والدقة في أداء الأطفال. وقد تم

في ضوء هذا المحك استبعاد (٩٦) تلميذا وتلميذة، ليصبح حجم العينة (٨٦) تلميذا وتلميذة ج- محك تغير الأداء عبر الزمن: نظرا لأن أعمار عينة الدراسة تتراوح لتشمل ثلاثة صفوف دراسية، وأن ذلك يشكل صعوبة بالغة في تطبيق اختبار وكسلر للذكاء أو بطارية ينوى لقياس التباعد الداخلي، فقد تم الالتجاء إلى الأخذ في الاعتبار التباعد بين المواد ذات الطبيعة المختلفة، والتغير في المادة عبر الزمن كمحكات شائعة وتمثل خصائص مميزة للأطفال ذوي صعوبات العلم. فالطفل ذو الصعوبة في اللغة العربية هو الطفل الذي يتغير أدائه في اللغة العربية من شهر إلى شهر بواقع (٥- ١٠) درجات، وينخفض أدائه عن النصف في اختبار نصف السنة، على أن يكون تقديره في الحساب على مدار الأشهر أعلى من تقديره في اللغة العربية بما لا يقل عن (٥) درجات، وأن يكون ناجحا في امتحان نصف السنة. وفي ضوء هذا المحك فقد تم استبعاد (٢٨) تلميذا وتلميذة ليصبح حجم العينة النهائية (٥٨) تلميذا وتلميذة. بعد ذلك، تم قياس ذكاء هؤلاء الأطفال باستخدام اختبار ستينفورد بينيه «الإصدار الرابع» إعداد/ لويس كامل مليكه. وفي ضوء هذا الإجراء فقد تم استبعاد (١٦) تلميذ وتلميذة (١١) منهم حصلوا على تقدير منخفض، و (٥) منهم لم يكملوا القياس، ليصبح حجم العينة النهائية (٤٢) تلميذا وتلميذة، (٢٨) ذكورا، (١٤) إناثا، تتراوح أعمارهم من (٩) سنوات إلى (١٠) سنوات و (١١) وشهرا يقعون في ثلاث مدارس ابتدائية بإدارة كفر شكر التعليمية، بمحافضة القليوبية.

(٤) انتقاء الأطفال العاديين: العاديون في مادة اللغة العربية في هذه الدراسة هم الذين حصلوا على ٦٠٪ فأكثر من مجمل درجات نصف العام، على ألا يكون قد رسب أي تلميذ منهم في أي مادة من المواد التي يتم دراستها. وقد بلغ عدد أفراد العينة النهائية (٥٦) تلميذا وتلميذة، (٣٢) ذكورا، ٢٤ إناثا، تتراوح أعمارهم من (٩) إلى (١١).

##### (٥) المجانسة بين عينات الدراسة في الذكاء والعمر الزمني :

أ- مجانسة عينات الدراسة في الذكاء : قبل أن تتم المجانسة بين عينة النهائية للأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال ذوى صعوبات التعلم والأطفال المتخلفين عقليا والأطفال العاديين في نسبة الذكاء، فقد تم بحث اعتدالية درجات الذكاء باستخدام اختبار Kruskal & Wallis Test، وقد تبين عدم اعتدالية الأداء حيث اتضح أن معامل الالتواء (٧٨، ٠) خطأ المعياري له (١٧، ٠). ومعامل التفلطح (٧، ٠ -) والخطأ المعياري له (٤٣، ٠)، وهى نسب تشير إلى التواء الأداء، وكذا تفلطح المنحنى، الأمر الذي يحتم علميا استخدام أحد أساليب الإحصاء اللابارامترى، ومن ثم فقد تم استخدام اختباري مان-ويتني Mann-Whitney لبحث الفروق في نسب الذكاء بين عينات الدراسة الأربع، وقد اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب ذكاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم، والأطفال العاديين، والأطفال المتأخرين دراسيا، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب ذكاء أي عينة من العينات السابقة ونسب ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا. توجد البيانات التفصيلية للأداء لدى المؤلف.

ب- مجانسة عينات الدراسة في العمر الزمني : بداية قام الباحث ببحث اعتدالية التوزيع للأعمار الزمنية لعينات الدراسة الأربع، وقد اتضح التواء وتدبب المنحنى أيضا، الأمر الذي جعل الباحث يلجأ إلى استخدام اختبار الوسيط للبحث عن الفروق بين عينات الدراسة في العمر الزمني؛ حيث أشارت نتائج التحليل إلى أن قيمة كا<sup>٢</sup> لدرجات حرية (٣) هي: ٤، ٣١، ٦٤، ١، ٢، ٣، ٩، ٢؛ لصعوبات التعلم، والمتأخرين دراسيا، والعاديين، والمتخلفين عقليا على الترتيب، وهي قيم أشارت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات الدراسة الأربع في العمر الزمني.

٦- بعد ذلك تم تطبيق اختبار بندر جشطالت بطريقة النسخ، ثم تطبيق ذات الاختبار بطريقة الذاكرة، بفاصل زمني (٢١) يوما.

٧- تم تقدير أداء كل تلميذ وتلميذة في ضوء المعايير الكمية للاختبار (نسخ - ذاكرة) من قبل ثلاثة، وهم: الباحث واثنين من الزملاء؛ حيث كان يتم تقييم أداء كل طفل بصورة مستقلة عن الأخرى على كل شكل، ثم يتم أخذ متوسط تقديرات المحكمين الثلاثة على كل شكل.

٨- تم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيا، ثم الخروج بالنتائج وتفسيرها.

### ثامنا: الأساليب الإحصائية:

تم استخدام اختبار «ت» لعيتين غير مرتبطتين لاختبار صحة الفروض الاثنى عشر الأولى، واختبار «ت» لعيتين مرتبطتين وذلك لاختبار صحة الفروض من الثالث عشر إلى السادس عشر (السيد، ١٩٧٩).

### تاسعا: نتائج بحث الطريقة المقترحة وتفسيرها:

١- النتائج الخاصة بفروض التمييز الفارق بين فئات الدراسة:

نتائج الفرض الأول: ينص هذا الفرض على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتأخرين دراسيا في التأزر البصري الحركي لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٩) درجة، بانحراف معياري (٢,٨)، ومتوسط أداء الأطفال المتأخرين دراسيا (٤, ١٦)، بانحراف معياري (٢,٩)، وقيمة «ت» تساوي (٤, ١)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١).

صح من البيانات أعلاه أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أفضل من الأطفال المتأخرين دراسيا في التأزر البصري الحركي .

نتائج الفرض الثاني: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتأخرين دراسيا في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٧) درجة، بانحراف معياري (٢, ٦)، ومتوسط أداء الأطفال المتأخرين دراسيا (٥, ١٣)، بانحراف معياري (٤, ٢)، وقيمة «ت» تساوي (٩, ٦)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١) .

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أفضل من الأطفال المتأخرين دراسيا في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم ودرجة التلف في خلايا المخ أقل لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مما لدى الأطفال المتأخرين دراسيا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتأخرين يعانون من الاضطراب النفسي بالإضافة لما تقدم؛ حيث كان متوسط الأداء أقل من (١٤, ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة .

نتائج الفرض الثالث: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتخلفين عقليا في التأزر البصري الحركي لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٩) درجة، بانحراف معياري (٨, ٢)، ومتوسط أداء الأطفال المتخلفين عقليا (٤, ٩)،



بانحراف معياري (١, ٢)، وقيمة «ت» تساوي (٣, ١٨)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في التأزر البصري الحركي؛ أي أن حجم ودرجة الاضطراب الانفعالي أقل لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتخلفين عقليا يعانون من الاضطراب النفسي بالإضافة لما تقدم؛ حيث كان متوسط الأداء أقل من (١٤, ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة.

نتائج الفرض الرابع: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتخلفين عقليا في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٧) درجة، بانحراف معياري (٤, ٢)، ومتوسط أداء الأطفال المتخلفين عقليا (١, ٧)، بانحراف معياري (٢, ٢)، وقيمة «ت» تساوي (٧, ١٨)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم ودرجة التلف في خلايا المخ أقل لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتخلفين عقليا يعانون من الاضطراب النفسي بالإضافة لما تقدم؛ حيث كان متوسط الأداء أقل من (١٤, ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا

الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة.

نتائج الفرض الخامس: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال العاديين في التآزر البصري الحركي لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٩) درجة، بانحراف معياري (٢, ٨)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (٧, ٢٠)، بانحراف معياري (٤, ٣)، وقيمة «ت» تساوي (٥, ٢)، ومستوى الدلالة (٥, ٠).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في التآزر البصري الحركي؛ أي أن درجة وحدة الاضطرابات النفسية أقل لدى الأطفال العاديين مما لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يعانون من الاضطراب النفسي؛ حيث كان متوسط الأداء أكبر من (١٤, ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة.

الفرض السادس: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال العاديين في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٧) درجة، بانحراف معياري (٦, ٢)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (٥, ١٩)، بانحراف معياري (٦, ٢)، وقيمة «ت» تساوي (٨, ٤)، ومستوى الدلالة (٥, ٠).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم ودرجة وحدة التلف في خلايا أقل لدى الأطفال العاديين مما لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يعانون من الاضطراب النفسي؛ حيث كان متوسط الأداء أكبر من (١٤، ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار.

نتائج الفرض السابع: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال المتخلفين عقليا في التأزر البصري الحركي لصالح الأطفال المتأخرين دراسيا.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتأخرين دراسيا (١٦، ٤) درجة، بانحراف معياري (٩، ٢)، ومتوسط أداء الأطفال المتخلفين عقليا (٩، ٤)، بانحراف معياري (٤، ١)، وقيمة «ت» تساوي (٤، ١٢)، ومستوى الدلالة (٠، ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال المتأخرين دراسيا أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في التأزر البصري الحركي؛ أي أن حجم ودرجة وحدة الاضطراب النفسي أقل لدى الأطفال المتأخرين دراسيا مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال المتخلفين عقليا يعانون من الاضطراب النفسي؛ حيث كان متوسط الأداء أقل من (١٤، ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة.

نتائج الفرض الثامن: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال المتخلفين عقليا في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال المتأخرين دراسيا.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتأخرين دراسيا (١٣, ٥) درجة، بانحراف معياري (٤.٢)، ومتوسط أداء الأطفال المتخلفين عقليا (١٧, ١)، بانحراف معياري (٢, ١)، وقيمة «ت» تساوي (١٢, ١)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال المتأخرين دراسيا أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم ودرجة وحدة التلف في خلايا أقل لدى الأطفال المتأخرين دراسيا مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال المتخلفين عقليا يعانون من الاضطراب النفسي؛ حيث كان متوسط الأداء أقل من (١٤, ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار، وفي ضوء المعايير المرفقة مع الصورة الكمية للاختبار والمأخوذة من أحد مستشفيات الطب النفسي في القاهرة.

نتائج الفرض التاسع: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال العاديين في التآزر البصري الحركي لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتأخرين دراسيا (١٦, ٤) درجة، بانحراف معياري (٩, ٢)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (٢٠, ٧)، بانحراف معياري (٤, ٣)، وقيمة «ت» تساوي (٨, ٦)، ومستوى الدلالة (٠, ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال المتأخرين دراسيا في التآزر البصري الحركي؛ أي أن حجم ودرجة وحدة الاضطرابات النفسية لدى العاديين أقل مما لدى الأطفال المتأخرين دراسيا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتأخرين دراسيا لا يعانون من

الاضطراب النفسي؛ حيث كان متوسط الأداء أكبر من (١٤، ٥) وهي درجة القطع التي تمثل السواء النفسي والانفعالي على هذا الاختبار

نتائج الفرض العاشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال العاديين في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتأخرين دراسيا (١٣، ٥) درجة، بانحراف معياري (٤، ٢)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (١٩، ٥)، بانحراف معياري (٥، ٢)، وقيمة «ت» تساوي (١٢، ٠٠)، ومستوى الدلالة (٠، ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال المتأخرين دراسيا في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم ودرجة وحدة التلف في خلايا العاديين أقل مما لدى الأطفال العاديين.

نتائج الفرض الحادي عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتخلفين عقليا والأطفال العاديين في التآزر البصري الحركي لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتخلفين عقليا (٩، ٤) درجة، بانحراف معياري (٤، ٣)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (٢٠، ٧)، بانحراف معياري (٤، ٨)، وقيمة «ت» تساوي (٣، ١٠)، ومستوى الدلالة (٠، ٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في التآزر البصري الحركي؛ أي أن حجم ودرجة وحدة الاضطرابات النفسية لدى العاديين أقل مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. كما أن هذه النتيجة تشير إلى أن الأطفال المتخلفين عقليا يعانون من الاضطراب النفسي.

نتائج الفرض الثاني عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المتخلفين عقليا والأطفال العاديين في تلف خلايا المخ لصالح الأطفال العاديين.

ومن خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية فيما يخص الفئتين اتضح أن متوسط أداء عينة الأطفال المتخلفين عقليا (١، ٧) درجة، بانحراف معياري (٤، ٢)، ومتوسط أداء الأطفال العاديين (٥، ١٩)، بانحراف معياري (٥، ٣)، وقيمة «ت» تساوي (٧.١٧)، ومستوى الدلالة (٠.٠١).

ويتضح من البيانات أعلاه أن الأطفال العاديين أفضل من الأطفال المتخلفين عقليا في التآزر البصري الحركي؛ أي أن حجم ودرجة وحدة الاضطرابات النفسية لدى العاديين أقل مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا.

## ٢- النتائج الخاصة بفروض تشخيص التباعد الداخلي:

نتائج الفرض الثالث عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم لصالح التآزر البصري الحركي.

ومن خلال قراءة المتوسط والانحراف المعياري لأداء كل فئة يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) لذوي صعوبات التعلم بين متوسط درجات التآزر البصري الحركي ومتوسط درجات تلف خلايا المخ لصالح متوسط درجات التآزر البصري الحركي، حيث كانت قيمة  $t$  ف، مج ح ٢ ف، و«ت» هي على الترتيب: ٢، ١٦، ٥، ١٠، ٧٨، ٢ وهي دالة عند مستوى ٠.٠١.

نتائج الفرض الرابع عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى الأطفال المتأخرين دراسيا لصالح التآزر البصري الحركي.

ومن خلال قراءة المتوسط والانحراف المعياري لأداء كل فئة يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لدى الأطفال المتأخرين دراسيا بين متوسط درجات التآزر البصري الحركي ومتوسط درجات تلف خلايا المخ لصالح متوسط درجات التآزر البصري الحركي؛ حيث كانت قيمة م ف، مج ح ٢ ف، و«ت» هي على الترتيب: ٢,٩، ٧,٨٩٢، ٤,٠٣ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١.

نتائج الفرض الخامس عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى الأطفال المتخلفين عقليا لصالح التآزر البصري الحركي.

ومن خلال قراءة المتوسط والانحراف المعياري لأداء كل فئة يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لدى الأطفال المتخلفين عقليا بين متوسط درجات التآزر البصري الحركي ومتوسط درجات تلف خلايا المخ لصالح متوسط درجات التآزر البصري الحركي؛ حيث كانت قيمة م ف، مج ح ٢ ف، و«ت» هي على الترتيب: ٣,٢، ٥,٤٥٦، ٣,٠٣ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١.

نتائج الفرض السادس عشر: ينص هذا الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى الأطفال العاديين لصالح التآزر البصري الحركي.

ومن خلال قراءة المتوسط والانحراف المعياري لأداء كل فئة يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى الأطفال العاديين بين متوسط درجات التآزر البصري الحركي ومتوسط درجات تلف خلايا المخ لصالح متوسط درجات التآزر البصري الحركي؛ حيث كانت قيمة م ف، مج ح ٢ ف، و«ت» هي على الترتيب: ٢,١، ٨,٩٧٦، ٤٦,٠ وهي غير دالة.

## عاشرا: تفسير النتائج:

بمطالعة نتائج الفروض الاثنى عشر الأولى، وهي الفروض الخاصة بالفروق بين العينات الأربع للدراسة في التأزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ يتضح أنه يمكن تلخيصها في هذا

### الشكل الخطي:

الأطفال العاديون ← الأطفال ذوى صعوبات التعلم ← الأطفال المتأخرون دراسيا ← الأطفال المتخلفون عقليا.

بمطالعة نتائج الفروض: الخامس، التاسع، الحادي عشر، وهي الفروض الخاصة بالمقارنة بين العاديين وفئات الدراسة الأخرى كل على حدة في التأزر البصري الحركي يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات أداء الأطفال العاديين بكل من متوسط درجات أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتأخرين دراسيا، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتخلفين عقليا، على الترتيب، وفي جودة نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت وذلك لصالح الأطفال العاديين. ويمكن تفسير هذه النتائج إجمالا في ضوء التأخر في نمو العمليات المعرفية (الإحساس، الانتباه، الإدراك، الذاكرة والتفكير) حيث يشير التراث النفسي الخاص بالفئات الثلاث إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم وكذلك الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال المتخلفين عقليا يعانون من تأخر في نمو هذه العمليات، الأمر الذي يجعلهم يستدخلون الخبرات التعليمية وكذا الوقائع والخبرات والأحداث والمخططات الحسية المدركة بصريا بصورة غير صحيحة، بينما الأطفال العاديين فلا يعانون في الغالب الأعم من تأخر في نمو هذه العمليات. ولعل ذلك يتأكد من خلال دراسة أجراها سليمان وإدريس (٢٠٠٢) بحثا فيها طبيعة نمو الإدراك لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوى صعوبات التعلم والأطفال المتأخرين دراسيا، وذلك من خلال المقارنة بين



مرحلتين عمريتين داخل كل فئة، وقد أيدت نتائج هذه الدراسة صدق هذا التفسير؛ إذ ثبت أن الفئات العمرية الأكبر لم يكن أداؤها في عمليات الإدراك الفرعية وكذا عملية الإدراك ككل أكبر منها مقارنة بالفئات العمرية الأصغر، بينما في حالة الأطفال العاديين فقد كان الأمر مختلفا حيث أظهر الأطفال الأكبر فروقا ذات دلالة إحصائية في كفاءة العمليات والمهارات الفرعية للإدراك البصري وكذا في كفاءة عملية الإدراك البصري ككل.

أما فيما يخص تفسير هذه النتيجة فيما يخص الأطفال العاديين في مقابل الأطفال المتخلفين عقليا فإن التراث النفسي الخاص بالأطفال المتخلفين عقليا يشير بما لا يدع مجالا لشك إلى هؤلاء الأطفال يعانون من تأخر في نمو العديد من العمليات الداخلية لديهم وذلك بما فيها العمليات النفسية. كما كن تفسير هذه النتيجة في ضوء الخلل الوظيفي للعديد من العمليات العقلية والنفسية لدى فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذلك الأطفال المتأخرين دراسيا، ولعل ما يؤكد ذلك في مجال صعوبات التعلم وهو ما تتضمنه تعريفات صعوبات التعلم وبخاصة تعريف الهيئة الاستشارية الوطنية للأطفال المعاقين التابع لمكتب التربية الأمريكي والصادرين على المستوى الفيدرالي (١٩٦٨)، (١٩٧٧) لعبارة «الأطفال ذوي صعوبات التعلم» هم أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية... «أما فيما يخص الأطفال المتأخرين دراسيا فإن من أحد خصائصهم التي يشار إليها في التراث النفسي هو أنهم يعانون من خلل وظيفي في العمليات المعرفية، وهو الأمر الذي يرتبط به عدم القدرة على استدخال الخبرات المعرفية بصورة صحيحة، إذ عادة ما يتم استدخال هذه الخبرات المعرفية بصورة مشوهة.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة أيضا- أي وجود فروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذا الأطفال المتأخرين دراسيا في

التآزر البصري الحركي- في ضوء الآثار السلبية لمعايشة خبرات الفشل؛ إذ عادة ما يعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتأخرين دراسيا من آثار سلبية كثيرة نتيجة لعدم قدرتهم على مسايرة زملائهم في التحصيل الدراسي، أو لعدم قدرتهم على تحقيق مستوى تعلم مناسب يتناسب وما يمتلكونه من إمكانيات عقلية. حيث تتمثل هذه الآثار السلبية في معايشة خبرات انفعالية سلبية وضغوط نفسية مرتفعة والتي تؤثر سلبيا على توافق الأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذلك الأطفال المتأخرين دراسيا نفسيا وكذلك تآزرهم البصري الحركي وكذلك تأسيساً علي العلاقة الدينامية بين العمليات المعرفية والجوانب الانفعالية.

وبمطالعة نتائج الفروض: السادس، العاشر، والثاني عشر، وهي الفروض الخاصة بالمقارنة بين العاديين وبقية فئات البحث، كل على حدة، في تلف خلايا المخ. يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أداء الأطفال العاديين بكل من متوسط درجات أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتأخرين دراسيا، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتخلفين عقليا في جودة وإتقان رسم أشكال اختبار بندر جشطالت من الذاكرة عند مستوى (٠,٠١) وذلك لصالح الأطفال العاديين. وهذه النتائج يمكن تفسيرها في ضوء عدد الأسباب المرضية الداخلية لدى هذه الفئات حيث يفيد التراث النفسي أن هذه الفئات أنها تختلف في كم أو عدد الأسباب المرضية العضوية الداخلية التي يمكن أن تكمن خلف قصور أدائهم في العمليات المعرفية وما يرتبط بها.

فالأطفال العاديون قلما يشير التراث النفسي إلى أنهم يعانون من أسباب عضوية مرضية بينما مثلاً في حالة الأطفال ذوي صعوبات التعلم فتشير العديد من تعريفات صعوبات التعلم إلى أنه من المحتمل أن ترجع صعوبات تعلمهم إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي أو إلى خلل في عمليات الكيمياء الحيوية أو إلى تلف في خلايا المخ، وذلك كما تم عرضه في مقدمة ومشكلة هذه الدراسة.

أما فيما يخص فئة الأطفال المتأخرين دراسيا فهناك أيضا العديد من الأسباب العضوية المرضية؛ وهو ما يؤثر بالطبع في حدة الاضطراب في وظائف العمليات المعرفية لديهم وبخاصة في كفاءة الاتساق الحسية في الذاكرة وتآزر العين واليد أثناء رسمهم لهذه الأنساق الحسية لأشكال الاختبار من الذاكرة، كما أن مثل هذه الأسباب تؤثر طبقا لشدتها وحدتها في كمية التحريفات والتشوهات عند تذكرهم للأشكال، هذا بالإضافة إلى تأثير العوامل الانفعالية السالبة الناتجة عن خبرات الفشل التي تم ذكرها سابقا. ومثل هذا التفاعل لا يمكن عزل تأثيره عن التأثيرات السلبية للجوانب العضوية المرضية وذلك اتساقا مع الطبيعة الدينامية التكاملية للشخصية.

أما فيما يخص تفسير هذه النتيجة في جانب الأطفال العاديين والأطفال المتخلفين عقليا فإن التراث النفسي يشير إلى أن كم وحدة الأسباب العضوية المرضية لدى الأطفال المتخلفين عقليا تعد أكبر مقارنة ببقية الفئات، فعادة ما يشار إلى أن الأسباب المرضية العضوية لدى هؤلاء الأطفال كثيرة وحادة. فهم مثلا قد يعانون من تجمع مائي في الدماغ يمثل ضغطا على خلايا المخ ويؤدي إلى تلف في بعض خلايا المخ أحيانا، هذا فضلا عن وجود تلف في خلايا المخ من الأساس، إلى جانب حدة الخلل في الجهاز العصبي المركزي، وأسباب أخرى عضوية كثيرة وحادة (القريطي، ٢٠٠١).

كما تشير نتائج الفروض: الأول، والثالث إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم مقارنة بمتوسط درجات أداء الأطفال المتأخرين دراسيا، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتخلفين عقليا، كل على حدة، لصالح متوسط درجات أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم في كل من جودة نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت وهي نتائج يمكن تفسيرها في ضوء مجموعة من العوامل منها الأسباب الداخلية والخارجية المسببة لخبرات الفشل التعليمي أو

عدم تحقيق المستوى المناسب في التحصيل الدراسي، وكذلك في ضوء حدة خبرات الفشل والآثار النفسية التي يمكن أن تنتج عن ذلك. فمن ناحية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتأخرين دراسيا في جودة وإتقان نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت، أظهر الأطفال ذوي صعوبات التعلم أداء يتسم بالجودة والإتقان مقارنة بالأطفال المتأخرين دراسيا، فإن ذلك من الممكن أن يكون راجعا إلى أن الأطفال المتأخرين دراسيا يرجع تأخرهم الدراسي إلى عدد من العوامل الداخلية كالاضطرابات الانفعالية أو إلى العوامل البيئية والأسرية ونقص الفرصة للتعلم أو الحرمان الاقتصادي كحالة الفقر المدقع وهي عوامل لا تكمن خلف صعوبات التعلم؛ ولهذا فإنه من المحتمل أن يكون قد تضافر أكثر من عامل من هذه العوامل لتشكيل ضغطة انفعالية ونفسية يترد أثره السالب على اتساق وتآزر الجهاز العصبي لديهم، هذا بالإضافة إلى إمكانية تضافر هذه الأسباب مع الأسباب العضوية المرضية الداخلية والتي تعد من الأسباب المشتركة لدى الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال ذوي صعوبات التعلم.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الفروق في حدة خبرات الفشل التي يعاني منها الأطفال المتأخرين دراسيا والأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث من المعروف في هذا المجال أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ليس بالضرورة أن يكون الانخفاض في التحصيل الأكاديمي عاما في كل المواد الدراسية. إذ الثابت من خصائص هؤلاء الأطفال أنهم قد يحققون مستوى مناسب تحصيليا في بعض المواد الدراسية بينما ينخفض أداؤهم في مواد أخرى وهو ما يشير إلى أنهم ليسوا على طول الخط يشعرون بالفشل الأكاديمي أو في التحصيل، هذا فضلا عن أن المواد التي يعانون من صعوبة فيها ليس معناه الرسوب تحصيليا من زاوية المتوسط في التحصيل؛ وإنما معنى أن الطفل يعاني من صعوبة تعلم في مادة ما هو أنه لا يستطيع أن يحقق المستوى المتوقع في



ضوء ما يمتلكه من إمكانيات شخصية وعقلية، أي يوجد فرق بين تحصيله الفعلي وتحصيله المتوقع وهى خاصة لا تفيد الرسوب في التحصيل، وهو ما يفيد بوجود بعض المعززات الإيجابية إلى حد ما أو بعبارة أخرى أن شدة التأثيرات السالبة لن تكون بنفس المستوى لدى الأطفال المتأخرين دراسيا والذين يتسمون بانخفاض أدائهم الأكاديمي وفي التحصيل في كل المواد الدراسية وأن مستوى تحصيلهم فيها اقل من المتوسط في التحصيل؛ الأمر الذي يجعلهم يشعرون بآثار انفعالية ونفسية سالبة أكثر شدة وحدة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، مما يشكل ضغطا نفسيا وانفعاليا سالبا أكثر مما يكون لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وبالتالي يظهر أثره السالب في اتساق وكفاءة العمليات المعرفية وكذا الجهاز العصبي المركزي. أما فيما يخص تفسير هذه النتيجة في جانب الأطفال المتخلفين عقليا فإن الأمر يمكن تفسيره في ضوء اضطرابات العمليات المعرفية وخلل الجهاز العصبي المركزي والتي تفوق في شدتها وحدتها ما هو موجود لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذلك الأطفال المتأخرين دراسيا.

وبمطالعة نتائج الفرضين: الثاني والرابع يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم مقارنة بمتوسط درجات أداء الأطفال المتأخرين دراسيا، ومتوسط درجات أداء الأطفال المتخلفين عقليا كل على حدة لصالح متوسط درجات أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم في جودة رسم أشكال اختبار بندر جشطالت من الذاكرة. وهى نتيجة تشير إلى أن أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم في جودة رسم وإتقان الأشكال من الذاكرة أكبر، وأن كمية التحريفات والتشوهات غير المطلوبة في هذه الأشكال كان اقل مما لدى الأطفال المتأخرين دراسيا، ولدى الفئتين الأخيرتين، اقل مما لدى الأطفال المتخلفين عقليا. وهو ما يمكن تفسيره في ضوء الفروق في حدة الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي وكذلك في ضوء كمية وشدة تلف خلايا المخ بمعنى انه من المحتمل

أن تكون شدة الخلل الوظيفي وكمية وشدة تلف خلايا المخ لدى الأطفال المتخلفين عقليا أكبر منها لدى الأطفال المتأخرين دراسيا ولدى هذه الفئة الأخيرة أكبر مما لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وبمطالعة نتائج الفرضين السابع والثامن اتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات أداء الأطفال المتأخرين دراسيا ومتوسط درجات أداء الأطفال المتخلفين عقليا في كل من جودة نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت وكذلك في جودة رسم هذه الأشكال من الذاكرة لصالح الأطفال المتأخرين دراسيا، وهي نتيجة تشير على أن أداء الأطفال المتأخرين دراسيا كما يتمثل في جودة إتقان رسم أشكال الاختبار من الذاكرة كان أفضل مقارنة بالأطفال المتخلفين عقليا، كما أن هذه النتيجة تشير أيضا إلى أن عدد التحريفات والتشوهات السلبية أو غير المطلوبة لدى الأطفال المتأخرين دراسيا كان أقل بصورة دالة إحصائية وهي نتيجة يمكن تفسيرها أيضا في الفروق بين الفئتين في شدة الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي وكمية وشدة التلف في خلايا المخ وهو ما يشير إلى احتمال أن يكون الأطفال المتخلفون عقليا لديهم خلل كبير في وظائف الجهاز العصبي المركزي وكذا من احتمال أن يكون ليهم كمية أكثر وشدة أكبر في تلف خلايا المخ؛ أي أن حجم وشدة الخلل في الجهاز العصبي المركزي وتلف خلايا المخ أكبر لديهم.

وفيما يخص نتائج الفروض: الثالث عشر، الرابع عشر، الخامس عشر، والسادس عشر. وهي الفروض الخاصة بالبحث عن التباعد بين درجات الأداء نسخا، والتي تستخدم لقياس التأخر البصري الحركي ودرجات الأداء تذكرا، والتي تستخدم لقياس الأثر الناتج عن تلف خلايا المخ لدى الأطفال: ذوي صعوبات التعلم، المتأخرين دراسيا، المتخلفين عقليا، والعاديين، فقد كشفت نتائج الدراسة عن تحقق الفروض: الثالث عشر،

الرابع عشر، والخامس عشر. وعن عدم تحقق الفرض السادس عشر، حيث أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الأداء في نسخ أشكال اختبار بندر جشطالت الستة ومتوسط درجات رسمها من الذاكرة لدى كل من عينات الأطفال: ذوي صعوبات التعلم، المتأخرين دراسيا، والمتأخرين عقليا. بينما لم تكشف الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى الأطفال العاديين في هذا الجانب. وهي نتائج يمكن تفسيرها في ضوء حجم الأثر الناتج عن تأثير العوامل العضوية الداخلية في مقابل حجم الأثر الناتج عن تأثير العوامل الانفعالية والتفاعل بينهم، حيث في حالة الأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذلك الأطفال المتأخرين دراسيا والمتخلفين عقليا يبدو وجود تأثير شديد لوجود خلل في الجهاز العصبي المركزي وكذلك تلف في خلايا المخ واضطراب في عمليات الكيمياء الحيوية من شأنه أن يؤثر على السيالات الكهربائية المتدفقة في عضلات الجسم، والذي يؤثر بدوره سلبا على كفاءة عمل الذاكرة وكذلك في كفاءة ومرونة هذه العضلات، الأمر الذي صاحبه تأثير شديد في كفاءة وجودة وإتقان رسم هذه الأشكال بالإضافة إلى التأثير السلبي في استيعاب المخططات الحسية الإدراكية؛ كما تتمثل في الأشكال التي كان يتعامل معها. بينما لم يكن للاضطرابات الانفعالية، والتي يفترض أنها تكمن خلف جودة الأداء في نسخ المخططات الحسية كما تتمثل في الأشكال التي كانت تعرض أمامه نفس التأثير السلبي للعوامل العضوية التي تم ذكرها أنفا. حيث يتضاءل الأثر السلبي لهذه العوامل في مقابل العوامل العضوية التي يفترض أنها تكمن خلف الأداء من الذاكرة.

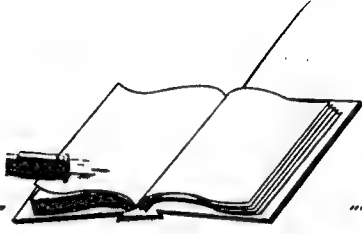
كما يمكن أيضا تفسير هذه النتيجة بالإضافة إلى ما تقدم في ضوء كفاءة الذاكرة وشدة الحمل المتمثل عليها، حيث أثرت العوامل العضوية المذكورة سابقا سلبا في كفاءة الذاكرة، كما أن الأداء المتمثل في استعادة الأشكال من

الذاكرة وإعادة إنتاجها رسماً يتم والأشكال ليست أمام الطفل، وهو ما يمثل عبئاً على الذاكرة لديهم بينما في حالة الأداء نسخاً؛ لهذا فإن حجم تأثير العوامل الانفعالية سلباً على الذاكرة يكون أقل مقارنة بحجم تأثير العوامل العضوية المرضية عليها لدى هؤلاء الأطفال، كما أنه في حالة الأداء نسخاً تكون الأشكال أمام الطفل وهو ما لا يشكل حملاً على الذاكرة لديهم، ومن ثم، يمكن تفسير عدم تأثر التآزر البصري الحركي سلباً لديهم فجاءت درجاتهم مرتفعة في هذا الجانب مقارنة بأدائهم في حالة نسخ هذه الأشكال من الذاكرة. بينما في حالة الأطفال العاديين وكما يشير الفرض السادس عشر لم يكن لا للعوامل العضوية ولا للعوامل الانفعالية ذات التأثير السالب كما في حالات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المتضمنة في هذه الدراسة. كما يمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً في ضوء تساوي تأثير العوامل العضوية مع تأثير العوامل الانفعالية على أداء هؤلاء الأطفال، حيث لم يشر التراث النفسي إلى أن فئة الأطفال العاديين يعانون من عيوب عضوية أو اضطرابات انفعالية يمكن أن تشير إلى إمكانية وجود تلف في خلايا المخ لديهم إلى الحد الذي يمكن أن يؤثر على أدائهم، أو أنهم يعانون من اضطرابات انفعالية يمكن لها أن تؤثر على التآزر البصري الحركي لديهم.

#### **حادي عشر: العيوب العلمية في بحث الطريقة المقترحة من المؤلف:**

- ١- كثرة عدد الفروض، وكان من الأفضل استخدام الفروض المركبة.
- ٢- الإسراف في استخدام اختبار «ت»، وكان من الأفضل استخدام تحليل التباين المتعدد، ثم استخدام شيفيه أو أي أسلوب مناسب لمعرفة وجهة الفروق.
- ٣- عدم استخدام المؤلف أي أسلوب لاختبار صدق الطريقة المقترحة من خلال استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل.





# الفصل التاسع

## أدوات وإجراءات قياس محك الاستبعاد

مقدمة

أولاً: اختبار بندر جنشطالت البصري- الحركي  
ثانياً: مقياس خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم  
ثالثاً: مكونات مقياس استبعاد الأطفال ذوي المشكلات  
الصحية والأسرية الحرمان الثقافي والحرمان  
التعليمي والاقتصادية



## مقدمة:

محك الاستبعاد أحد أهم محكات تعرف وانتقاء ذوي صعوبات التعلم. وهذا المحك يشير إلى المؤشرات التي في ضوءها يتم استبعاد الطفل من أن يكون ضمن عينة ذوي صعوبات التعلم.

ويعد هذا المحك أحد المحكات الفارقة بمجال صعوبات التعلم عن المجالات الأخرى التي تتشابه معه في خاصية أو أكثر.

ففي مجال أمراض التعلم، وأدبيات الصعوبة ليس كل من ينخفض تحصيله الدراسي، أو لا يستطيع مسايرة أنداده وأقرانه في التحصيل الدراسي في مهارة أكاديمية، أو مادة دراسية أو أكثر يعاني من صعوبة تعلم.

فالأطفال ذوو صعوبات التعلم لا يستطيعون إنجاز أداء أكاديمي في مهارة، أو مادة دراسية أو أكثر يتناسب وما يمتلكونه من قدرات شخصية؛ أي أنهم يعانون من تباعد بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع، كما أنهم يعانون من تباعد داخلي؛ أي يعانون من انحراف أو تباعد في العمليات الداخلية بحسب ما يشار إلي الكثير من أدبيات المجال، لكن في المقابل اشترطت التعريفات الدولية ألا يرجع هذا التباعد لسبب من الأسباب الآتية: الاضطرابات الانفعالية، أو الإعاقة البدنية، أو الإعاقة الحسية، أو نقص الفرصة للتعلم، أو الحرمان الثقافي، أو العيوب الاقتصادية، أو المشكلات الاقتصادية، أو انخفاض نسبة الذكاء عن المتوسط وذلك كما ذكرنا في هذا الكتاب.

معنى ذلك أنك لكي تنتقي عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم عليك أن تستبعد كل من يعاني من مشكلة من المشكلات السابقة من عينتك، وهذا ما سوف نعرض له فيما هو آت موضحين من ملاك ذهننا، وواقع خبرتنا طبيعة كل مكون من مكونات هذا المحك، والمشكلات التي ترتبط بكل

مكون، لكننا حاولنا ألا نزعج القارئ ببعض الأرقام وبخاصة ما يتعلق بالإعاقة السمعية والبصرية رغم سهولة رصد ما يرتبط بذلك .  
إنه رصد علمي متحرر من ربق الشكلية وصداع الأرقام، فإلى ما نوهنا عنه .

### أولاً- اختبار بندر جشطالت البصري- الحركي Visual-Motor Gestalt Test؛

اختبار بندر جشطالت البصري - الحركي أحد أهم الاختبارات التي تستخدم لاستبعاد الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية من أن يكونوا من ذوي صعوبات التعلم. وهذا الاستبعاد مبني على ما ورد في التراث المتواتر والمثبت، كما تجد ذلك منصوصاً عليه في آخر أربع جمل في تعريف الهيئة الاستشارية والوطنية للأطفال المعاقين، التابعة لمكتب التربية الأمريكي، والصادر بالقانون ٩٤- ١٤٢ في (١٩٧٧) والقوانين اللاحقة.

ويثبت الواقع العملي لاستقصاء الدراسات الأجنبية التي أجراها المؤلف (٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٩) شيوع استخدام هذا الاختبار في استبعاد الأطفال المضطربين انفعالياً من أن يكونوا من ذوي صعوبات التعلم. ومثل هذا التحليل لا داعي لإعادته لأنه صدر في مؤلف سابق لنا بعنوان «صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخيص وعلاج» وإعادة مثل ذلك هنا يعد تكراراً يوصم المؤلف بأوصاف غير حميدة.

على أية حال، هذا الاختبار أحد أهم الاختبارات في هذا المجال، وإن كان هناك اختبارات وإجراءات بديلة للاختبار، وذلك كما يحدث من خلال تقييم من الإكلينيكين وأطباء الأعصاب لتقرير ما إذا كان الطفل يعاني من اضطرابات انفعالية أم لا.

وللمزيد عن هذا الاختبار راجع طريقة المؤلف في تقدير التباعد داخلي الواردة في هذا الكتاب.

## ثانيا- مقياس خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

المنهج الآخر والذي يكاد يتفق والمنهج الطبي هو منهج الأعراض المتعددة، وهو منهج يعتمد على فكرة تجميع للعديد من الخصائص في مجال بعينه في حزمة محددة، ثم حزم أخرى من الخصائص في المجالات الأخرى Symptom Cluster Method ليعتبرها في النهاية الخصائص التي لو أظهرها الطفل أو أظهر غالبيتها فإنه يكون من الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

إن هذا المنهج يفترض أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يختلفون نوعيا وكميا عن الأطفال العاديين في التحصيل، ومن هنا فإن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يظهرون مجموعة من الأعراض التي لا يظهرها الأطفال العاديون في التحصيل، وبناء على ذلك فقد ذهبوا في تعريفهم للأطفال ذوي صعوبات التعلم على أنهم: أولئك الأطفال الذين يظهرون انعكاسية في كتابة الحروف، والاستمرار في النشاط دون توقف، ويظهرون صعوبة في الاتجاهية، كأن لا يعرفوا يمينهم من يسارهم مثلا، ولا يتعرفوا على الشكل العام للكلمة إدراكيا Sight Vocabulary، وسهولة إصابتهم بالإحباط وهكذا، وأن واحدة من أهم قوائم هذه الخصائص التي تتضمن الأعراض والخصائص السلوكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وهي الخصائص التي تم الوصول إليها اعتمادا على مراجعات عديدة للكتابات التي أوردتها: (Valle, 1967, Blom, 1964 & Jones - Johnson & Myklebust, 1972)، (Stuart, 1963، Myklebust, 1968، Johnson, 1981) يمكن أن تحدد الأطفال الذين ينتمون إلى مجتمع صعوبات التعلم.

وفيما يلي هذه الأعراض والخصائص السلوكية التي يشير إليها هذا المنهج كما تظهر في القائمة الموسعة للخصائص التي ترتبط بصعوبات التعلم.

### أ- القائمة الموسعة للخصائص التي ترتبط بصعوبات التعلم:

تتضمن مثل هذه القائمة العديد من الخصائص التي ترتبط بصعوبات التعلم في مجموعة من المهارات والنماذج السلوكية التي يتسم الأطفال ذوو

صعوبات التعلم بالقصور فيها وذلك في عدد من المجالات المعرفية والانفعالية والأكاديمية والتي تعد أكثر التصاقا أو ارتباطا بذوي صعوبات التعلم، وهذه الخصائص تقع في:

#### أ- القراءة الشفهية Oral Reading:

- ١- الخلط في التعرف على الحروف والمقاطع والتعرف على الكلمة.
- ٢- انعكاسية الحروف والرموز.
- ٣- افتقاد مكان الكلمة بسهولة.
- ٤- الخلط بين الكلمات المتشابهة لفظيا و/أو شكليا.
- ٥- أخطاء كثيرة في الحذف، والإضافة، والاستبدال، والتشويه، واختلال مواضع الحروف أثناء القراءة.
- ٦- ضعف مهارات التعرف على الكلمة ومعرفة الصوتيات الصغرى (الفونيمات).
- ٧- قصور الطلاقة في القراءة.
- ٨- صعوبة قراءة الكلمات المنفردة.
- ٩- قصور الوصول إلى معنى الكلمات والجمل رغم قراءتها بصورة صحيحة.

#### ب- مهارات القراءة الصامتة Silent Reading Skills:

- ١- يفتقد مكان الكلمات في الصفحة بسهولة.
- ٢- يشير إلى الكلمات أثناء القراءة.
- ٣- يحرك رأسه للأمام وللخلف أثناء القراءة.
- ٤- حركات عينيه غير متسقة وتثبيتها يكون بطريقة صعبة وغير مألوفة.
- ٥- يحرك شفاهه أو يهمس أثناء القراءة دون أن ينطق.

### ج- مهارات الإدراك البصري Visual Perception Skills:

- ١- قصور الذاكرة البصرية .
- ٢- ضعف القدرة على التتبع البصري .
- ٣- صعوبة التأزر البصري - الحركي .
- ٤- صعوبة تمييز الشكل - الأرضية .
- ٥- ضعف التمييز البصري سواء كان ذلك يتعلق بالشكل ، أو الحجم ، أو اللون ، أو العمق .
- ٦- ضعف ثبات الشكل إدراكيا .

### د- مهارات الإدراك السمعي Auditory Perception Skills:

- ١- قصور الذاكرة السمعية .
- ٢- الاستمرار في نطق الأصوات الأولى التي يسمعها .
- ٣- صعوبة التتبع السمعي .
- ٤- صعوبة القدرة على التكامل البصري - السمعي .
- ٥- ضعف التمييز السمعي .
- ٦- ضعف القدرة على الاستماع .

### هـ- المهارات الحركية Motor Skills:

- ١- قصور حساسية اللمس .
- ٢- قصور التمييز اللمسي .
- ٣- قصور الحاسة الحركية العضلية .
- ٤- قصور الإحساس العضلي بالموضع .
- ٥- ضعف قدرات الكتابة اليدوية .
- ٦- صعوبة نسخ أو إعادة إنتاج الأشكال البصرية .

## و- مهارات الكلام واللغة Speech and Language Skills

- ١- نمو غير منتظم للكلام.
- ٢- نمو بطيء للكلام.
- ٣- قصور النطق وشيوع اللجلجة.
- ٤- ضعف الكفاءة اللفظية والتعبير عن النفس.
- ٥- عدم القدرة على توليف الأصوات وتركيبها بما يؤدي معنى.

## ز- القدرات المكانية Spatial Abilities

- ١- ضعف تحديد موضع الشيء في الفراغ.
- ٢- ضعف التمكن من العلاقات المكانية بين الأشياء (فوق - تحت، خلف - أمام).
- ٣- ضعف التوجه المكاني (يمين - شمال الجسم).

## ح- السلوك الاجتماعي والانفعالي Social and Emotional Behavior

- ١- ارتفاع مستوى الإحباط.
- ٢- ضعف العلاقات بالأشخاص.
- ٣- سهل الاستثارة انفعاليا.
- ٤- ضعف الدافعية.
- ٥- سهل تشييط عزمته،
- ٦- سلوكه غير مناسب.
- ٧- ضعف مفهوم الذات.
- ٨- محبط Depressed.
- ٩- ضعف مستوى الطاقة.
- ١٠- يبدو عليه عرض الفشل.
- ١١- لا يستقر هادئا في مكانه.



## ط- السلوك البدني والحركي Physical and motor Behavior

- ١- ضعف الاتزان .
- ٢- ضعف المحافظة على وضع الجسم .
- ٣- ضعف في تناسق الحركات الكبيرة .
- ٤- ضعف التناسق الحركي الدقيق والكتابة اليدوية .
- ٥- التردد والارتباك .
- ٦- ضعف الرشاقة .
- ٧- الكتابة المرآوية .
- ٨- النشاط الزائد .
- ٩- ارتباك الجانبية (اليمين/ اليسار) .
- ١٠- ضعف الوعي بالجسم .

## ي- سلوك الفهم Conceptual Behavior

- ١- ضعف الذاكرة وبخاصة ما يتعاو بالتمثيلات الرمزية .
- ٢- ضعف الوصول إلى المعنى .
- ٣- ضعف قدرته على التجريد .

## ك- سلوك الانتباه Attentional

- ١- ضعف التركيز .
- ٢- قصر مدى الانتباه .
- ٣- نقص مدة الانتباه .
- ٤- لديه نشاط زائد .

إنك إذا نظرت إلى هذه الخصائص والسمات السلوكية فإنك سوف تجد أن الطفل ذا الصعوبة الخاصة في التعلم سوف لا تنطبق عليه كل هذه الخصائص، إنما معظمها أو غالبيتها، كما أنه يمكن القول أنه حتى الطفل عادي التحصيل سوف يظهر بعضاً من هذه الخصائص من يوم إلى يوم ومن موقف إلى موقف، ولكن ليس بنفس الوفرة والتكرارية التي يظهرها الطفل صاحب الصعوبة في التعلم.

إن هذه الخصائص المتقدمة وغيرها من الخصائص قد تم اشتقاقها من آراء الخبراء والمتخصصين؛ حيث عرضت قوائم لهذه الخصائص ومثلها عليهم وطلب منهم أن يختاروا أيّاً من هذه الخصائص يظهرها ذوو صعوبات التعلم، وأيّاً منها لا يظهرونها، وأيّاً منها لا ينطبق على الأطفال العاديين من غير ذوي صعوبات التعلم، ثم أخضعت للأساليب الإحصائية المناسبة، وقد اتضح شيوع مثل هذه الخصائص لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وفي المقابل قام بعض الباحثين باختصار أكثر لعناصر هذه القائمة، ثم سألوا الخبراء عن تحديد أكثر الخصائص ظهوراً لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وقد أفاد تحليل النتائج في هذا المجال عن أن أهم وأكثر الخصائص شيوعاً في ضوء وجهة نظر منهج الأعراض هي:

١- ضعف الفهم القرائي.

٢- قصر مدى الانتباه.

٣- ضعف التناسق السمعي - البصري.

٤- ضعف مستوى الكتابة.

٥- ضعف الإدراك السمعي .

٦- ضعف الإدراك البصري .

٧- ضعف التوليف الصوتي أو الفونيمي .

٨- ضعف مهارات التسميع .

٩- ضعف الفهم الرياضي أو الحسابي .

إن واحدة من أهم مميزات منهج الأعراض المتعددة في النظر إلى صعوبات التعلم هو سرعة التحديد والتعرف على هؤلاء الأطفال دونما استخدام لكثير من الاختبارات وعمليات القياس .

فعلى سبيل المثال لو أن معلماً من المعلمين لاحظ أن طفلاً من أطفاله في الصف الثالث مثلاً يعكس كتابة حرف b- d ، ولديه صعوبة في تذكر الاتجاهات ، وضعيف في القراءة ، رغم أنه يحاول باجتهاد وجد ، فإن مثل هذه المؤشرات تجعل المتخصص يخضعه لقياسات التعرف والوقوف على كونه ذا صعوبات في التعلم وذلك من خلال بحث وقياس الذاكرة البصرية لديه ، ذلك لأن مثل هذه الزملة أو التجرد أو الحزمة من الأعراض تشير إلى مشكلة المتقدمة .

إن الفائدتين اللتين يمكن إدراكهما من منهج حزم الأعراض أو الخصائص المتعددة في النظر إلى صعوبات التعلم هو أن مثل هذا المنهج يؤكد لنا أنه لا يوجد طفلان من ذوي صعوبات التعلم لهما نفس الخصائص ، ومن هنا فإنه لا يمكن أن نضع كل ذوي صعوبات التعلم في حزمة من الأعراض الواحدة ، أما الفائدة الثانية وهي أن هذه الأعراض وتجمعاتها يظهرها العديد من الأطفال من الذين لديهم اضطرابات مختلفة . (Johnson,1981) .

## ٢- القائمة المختصرة للخصائص السلوكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم:

كما توجد قائمة مختصرة أعدها المؤلف واستخدمت في العديد من البحوث والدراسات العربية، هذه القائمة تستخدم في إجراءات المسح السريع لأنها تتضمن الخطوط العامة لأكثر أهم الخصائص شيوعاً لدى الأطفال أو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقد أفادت العديد من الدراسات والبحوث التي استخدمت هذه القائمة أن لها درجات ثبات وصدق عالين، إذ تبين أن عينات ذوي صعوبات التعلم التي تم انتقاؤهم في ضوء المحكات العلمية التي يعتد بها، ثم تم تطبيق هذه القائمة عليهم أنها لا تخلف تلميذاً أو طالبا إلا وتنطبق عليه أكثر من سبعة خصائص من الخصائص السلوكية التي تتضمنها القائمة.

كما أنه بعرض هذه القائمة على (٢٠) متخصصاً في مجال صعوبات التعلم، فقد تراوحت نسبة الاتفاق على جميع الخصائص التي تتضمنها هذه القائمة من (٩٢٪) إلى (٩٨٪)، وهو ما يشير إلى ثقة عالية من المحكمين فيما تتضمنه هذه القائمة من خصائص. وفي دراسة حديثة أجريت (٢٠٠٨)، بعد انتقاء عينات عشوائية من خمس مناطق بالمملكة العربية السعودية بعد تقسيم المملكة العربية السعودية إدارياً، وانتقاء (١٥) مدرسة من المدارس الابتدائية، ثم انتقاء (٢٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصفوف من الرابع إلى السادس، وتطبيق هذه القائمة فقد تبين أن ثبات هذه القائمة باستخدام التجزئة النصفية لسبيرمان (٩٤، ٠)، ومعامل ألفا كرونباخ (٩، ٠)، وهي معاملات ثبات مرتفعة. كما حسب الصدق التلازمي من خلال تطبيقها على (١٢٠) تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية، يقعون في الصفوف الدراسية من الرابع حتى السادس الابتدائي، تتراوح أعمارهم الزمنية من تسع سنوات وثمانية أشهر إلى أربع عشرة سنة وشهرين، ممن تم تشخيصهم على أنهم من

ذوي صعوبات التعلم، وقد وجد أن نسبة الاتفاق بين القائمة ونسبة من تم تشخيصهم هي (٩٨٪).

وتتكون هذه القائمة من قسمين، القسم الأول ويتضمن مجموعة البيانات الأساسية اللازمة للاستدلال على التلميذ فيما بعد، ودرجة التقييم والمقيم، وتاريخ التقييم. أما القسم الثاني فيتضمن عبارات القائمة التي تحمل الخصائص السلوكية التي يتم تقديرها من قبل أكثر الأفراد إلتصاقا بالطفل، ويفضل أن يكون المعلم لا غيره لأن هذه الخصائص تركز على ما يصدر من التلميذ داخل الفصل الدراسي أو في موقف التعلم، على أن يكون لهذا المعلم خبرة بالطفل لا تقل عن ثلاثة أشهر، وكلما كانت خبرة المعلم بالطفل والتصاقه به مدة أطول كان التقدير أكثر صدقا ودقة في التعبير عن واقع الطفل من زاوية هذه الخصائص.

ولا غرو أن يقتصر على استخدام هذه القائمة في الانتقاء لذوي صعوبات التعلم، إذ الاتجاه الحديث هو أن تكون الاختبارات قصيرة قصرا غير مخل، ولا تكون طويلة كما يلجأ الكثيرون؛ لأن طول المقياس أو القائمة والاختبار يؤدي إلى الملل والتضجر، وعدم الجدية في التقدير وبخاصة إذا كان القائم على التقييم ليس معنيا ولا يتقاضى أجرا.

ويقتضي الحال القول بأنه ليس من الضروري أن تنطبق كل هذه الخصائص العشرة على التلميذ أو الطفل حتى يتم الحكم عليه مبدئيا من أنه من ذوي صعوبات التعلم، بل يكفي لاستيفاء الحكم بذلك أن تنطبق عليه من ست إلى عشر خصائص وذلك لثبوت خاصية عدم التجانس في حق مجال صعوبات التعلم.

وفيما يلي ما يتعلق بهذه القائمة:

## (٢- أ) قائمة الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

بيانات مطلوب كتابتها:

اسم التلميذ / الفصل /

تاريخ الميلاد / / ..... / ..... / ..... ٢٠٠٨ م

تاريخ التقييم / / ..... / ..... / ..... ٢٠٠٨ م

المدرسة / ..... الإدارة التعليمية /

المنطقة /

أخي المعلم / الأب الكريم..

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تتضمن النماذج السلوكية الأكثر شيوعاً لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

والمطلوب من سعادتكم هو أن تقيم عليها التلميذ المطلوب تقيمه؛ وذلك من خلال اختيارك لتلميذ بعينه، ثم تقيمه على عبارات القائمة عبارة تلو الأخرى، فإذا كان السلوك الذي تتضمنه العبارة يتواجد لدى التلميذ الذي تقوم بتقييمه فضع علامة (✓) أمام هذه العبارة في خانة (نعم)، أما إذا كان العكس فضع علامة (X) أمام العبارة في خانة (لا).

مدة التطبيق: ليس للقائمة زمن محدد، ولكن لوحظ من خلال التجريب أن تطبيقها على تلميذ بعينه يستغرق (٣) دقائق تقريباً.

العدد المناسب للتطبيق: (١٠) تلاميذ في الجلسة الواحدة.

الشخص المناسب لتطبيقها: أكثر الأشخاص التصاقاً بالتلميذ مثل: المعلم أو أحد الوالدين، ويفضل المعلم.

تقدير السلوك: صفر أو درجة واحدة.

التقييم بعد الفحص: الدرجة الكلية للفحص ] .[

الرأي النهائي ] .[

اسم الفاحص / ..... صلته بالتلميذ / .....

(٢- ب) عبارات القائمة

- ١- يتغير مستواه الدراسي من فترة لفترة، ومن يوم ليوم. (نعم - لا)
- ٢- يعاني من انخفاض مستوى التحصيل الدراسي في بعض المواد الدراسية. (نعم - لا)
- ٣- يخاف من المناقشة داخل الفصل الدراسي. (نعم - لا)
- ٤- لا يداوم على الإنتباه لفترة طويلة (مناسبة). (نعم - لا)
- ٥- يسهل تشتيت انتباهه. (نعم - لا)
- ٦- يعاني من ضعف التذكر. (نعم - لا)
- ٧- يعاني من نقص الثقة بالنفس. (نعم - لا)
- ٨- يتردد في التعرف على الاتجاهات بصورة دقيقة. (نعم - لا)
- ٩- مندفع في الإجابة على الأسئلة. (نعم - لا)
- ١٠- لا يجلس هادئا في مقعده الدراسي. (نعم - لا)

٣- قوائم أخرى:

في هذا المجال توجد العديد من قوائم انتقاء وفرز ذوي صعوبات التعلم، وهي قوائم معروفة في المجال إلا أن المؤلف يؤكد على أن هذه القوائم على الإجمال تتضمن العديد من الخصائص التي لا تخص مجال صعوبات التعلم ولا خصائص التلاميذ الذين ينتمون إلى هذا المجال. هذه القوائم نتعفف عن ذكر اسمها واسم القائم بتدبيجها إذ ليس من الحصة ذكر اسم المؤلف في موقف الذم والنقد، ولكننا هنا سوف نشير على الإجمال لأهم الأفكار التي تتضمنها بعض العبارات المعيبة والتي تعبر عن وجود



الصعوبة على حد زعم أصحاب هذه الاستبانات وهي ليست من المجال لا في الشكل ولا في الموضوع. ومن هذه الانتقادات:

١- أن هذه القوائم تتضمن عبارات من قبيل: المشكلات الأسرية، المرض، والضعف الصحي، الفقر وهل توجد لدى الطفل أم لا، فإذا كانت توجد لدى الطفل أو التلميذ فإن هذا مؤشر على الصعوبة، ومثل هذا الأمر يجافي أبسط فهم بالمجال ويتعارض مع خصائص ذوي صعوبات التعلم، كما يتعارض مع ما نصت عليه التعريفات الدولية وحتى تعريفات المبتدئين في المجال.

٢- أن بعض هذه القوائم تتضمن بعض العبارات وللأسف الشديد تحتاج لأكثر من مقدر وفي أكثر من مكان، ويعد ذلك من الأشياء المعيبة في التقدير وإصدار الأحكام. مع تضمنها لخصائص تدلل على الصعوبة وهي ليست من المجال في شيء.

٣- أن هذه القوائم ركزت على مجالات وخصائص هامشية للصعوبة تاركة وضاربة عرض الحائط لخصائص هي من صلب وجوهر الصعوبة.

### **ثالثاً: مكونات مقياس استبعاد الأطفال ذوي المشكلات الصحية والأسرية والحرمان الثقافي والحرمان التعليمي والاقتصادية؛**

استبعاد الأطفال الذين يوجد لديهم مشكلات صحية، أو أسرية، أو حرمان حسي، أو إعاقات بدنية، أو حرمان ثقافي، أو حرمان تعليمي، أو حرمان اقتصادي يعد أمراً مشكلاً في المجال وذلك لأنه في كثير من هذه المشكلات يصعب وجود محك إجرائي واضح، أو قد توجد صعوبة في القياس أو الوصول إلى حقيقة الأمر، وذلك لاعتبارات الحساسية والعيب الاجتماعي أو للصعوبات الاقتصادية أو الاتفاق على محك الفقر.



وهنا سوف نتناول كل مشكلة من المشكلات السابقة، وكيفية قياسها، وصعوبات القياس وأثر ذلك على انتقاء ونقاوة عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وفيما يلي طرف عن كل مشكلة من مشكلات الاستبعاد نستجلي بعض جوانبها ونظهر قوادح تقييمها، وعكسات قياسه:

### ١- المشكلات الصحية:

استبعاد الأطفال ذوي المشكلات الصحية يتم في جوانب عدة من جوانب الصحة والجسم تتمثل في:

#### أ- الصحة العامة General Health:

تتمثل حالات الاستبعاد في هذا الجانب في حالات الهزال والضعف العام البين بيانا واضحا وبالعلامات الدالة عليه، وهي علامات ليست في حاجة إلى شرح وإطالة. لكن من الذي بيده قرار التقييم والحكم؟ هل هو الباحث؟

هل هو المرشد الطلابي أو الأكاديمي أو الإحصائي النفسي؟ كل أولئك عن ذلك غير مسئول، هذا إذا أردنا أن تحدث بلغة العلم القح.

هل يتم العرض على طبيب الصحة العامة في أقرب مصحة للمدرسة؟ قد يكون.....

ولكن من هذا الباحث الذي تطبق موارده المالية فحسا من هذا النوع وبخاصة أن الباحثين في بلادنا إما عجولا أو قتورا أو معوزا، ولا يستثنى إلا من رحمه ربك!!!!

في البلاد المتقدمة كل ذلك موفور ميسور لأن هناك مؤسسات قائمة على عمد احترام العلم، فهناك غرفة المصادر التي يوجد بها طبيب صحة عامة، طبيب أعصاب، إخصائي نفسي، خبير صعوبات تعلم، . . . . . إلخ.

فهل من سبيل للخروج؟

أعتقد أن للباحث أن يتبع الفحص الظاهر للطفل بالتشاور مع الإخصائي النفسي بالمدرسة أو بالعرض على أقرب مصحة إن تيسر له تقديم هذه الخدمة بدون مقابل.

#### ب- الإعاقة البدنية Physical Handicapp:

الإعاقة البدنية لها العديد من الصور منها حالات الشلل، والبتير لأحد الأطراف أو أكثر.

والطفل المعاق بدنيا لا يصنف على أنه من فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ولكنه يوضع ضمن فئة الأطفال ذوي مشكلات التعلم أو الأطفال المتأخرين دراسيا، ضعه في أي فئة من فئات أمراض التعلم، ولكن لا تضعه في فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وللتأكد من صدق هذا القول راجع على سبيل المثال ما ينص عليه تعريف الهيئة الاستشارية للأطفال المعاقين (NACHC) التابع لمكتب التربية الأمريكي، أو تعريف الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم (NJCLD).

#### ج- الإعاقة البصرية Visual Handicapp:

المعاقون بصريا هم الأطفال الذين يعانون من قصور أو ضعف في القدرة على الإبصار طبقا للتصنيفات والقياسات الطبية المعتبرة في هذا المجال، إنهم فئة من الأطفال توجد لديهم بقايا بصرية تمكنهم من الرؤيا باستخدام معينات الإبصار، بينما المحرومون بصريا هم الأطفال الذين فقدوا غالب قدرتهم على الرؤية، إنهم فئة الأطفال ذوي الإعاقة البصرية العميقة أو

الحادة التي لا تجدي معهم المعينات البصرية كي يتمكنوا من رؤية الأشياء الكبيرة والقريبة منهم بوضوح، كما أن مصطلح الحرمان البصري يتضمن أيضا حالات الأطفال الذين فقدوا القدرة على الرؤية بصورة كلية؛ أي أن الجارحة المسؤولة عن الإبصار قد تعطل عملها بالكلية.

إن اعتبار الإعاقة البصرية واقعة يرجع فيه إلى القياسات والتصنيفات التي يعتد بها في هذا المجال.

والطفل المعاق بصريا- والمحروم بصريا من باب أولى- لا يصنف على أنه من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إنما يصنف على أنه من الأطفال ذوي مشكلات التعلم، وللتأكد من صدق هذا القول راجع على سبيل المثال ما ينص عليه تعريف الهيئة الاستشارية للأطفال المعاقين (NACHC) التابع لمكتب التربية الأمريكي، أو تعريف الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم (NJCLD).

#### د- الإعاقة السمعية Ausitory Handicapp

المعاقون سمعيا هم الأطفال الذين يعانون من قصور أو ضعف في القدرة على السمع طبقا للتصنيفات والقياسات الطبية المعتبرة في هذا المجال، إنهم فئة من الأطفال توجد لديهم بقايا سمعية تمكنهم من السمع باستخدام المعينات السمعية، بينما المحرومون سمعيا هم الأطفال الذين فقدوا غالب قدرتهم على السمع، إنهم فئة الأطفال ذوي الإعاقة السمعية العميقة أو الحادة التي لا تجدي معهم المعينات السمعية كي يتمكنوا من سماع الأصوات المرتفعة والقريبة منهم بوضوح، كما أن مصطلح الحرمان السمعي يتضمن أيضا حالات الأطفال الذين فقدوا القدرة على السمع بصورة كلية؛ أي أن الجارحة المسؤولة عن السمع قد تعطل عملها بالكلية.

إن اعتبار الإعاقة السمعية واقعة يرجع فيه إلى القياسات والتصنيفات التي يعتد بها في هذا المجال.

والطفل المعاق سمعياً- والمحروم سمعياً من باب أولى- لا يصنف على أنه من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إنما يصنف على أنه من الأطفال ذوي مشكلات التعلم، وللتأكد من صدق هذا القول راجع على سبيل المثال ما ينص عليه تعريف الهيئة الاستشارية للأطفال المعاقين (NACHC) التابع لمكتب التربية الأمريكي، أو تعريف الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم (NJCLD).

## ٢- المشكلات الأسرية Familial Problems:

المشكلات الأسرية وصف شائك عند تحديده إجرائياً، ولكن من الواضح والبين أن الطفل الذي ينتمي إلى أسرة غالب أحوالها التفكك الأسري، والمشكلات هي أسرة طاردة لافظة، لا توفر بيئة مناسبة للتعلم والدراسة، إنها أسرة معطلة، وتعتبر بيئة خصبة وحاضنة لأكبر مخزون استراتيجي للخارجين عن القانون ونظم المجتمع أو المهين لذلك. والأطفال الذين ساقطتهم أقدارهم لأن يكونوا من مثل هذه الأسر بالطبع لن يستطيعوا التعلم بصورة مناسبة، وسوف ينخفض تحصيلهم الدراسي مقارنة بأقرانهم من نفس العمر الزمني ومستوى الذكاء، إلا أن مثل هؤلاء الأطفال لا يصنفون ضمن فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالوصف العلمي الذي نراه المؤسسات الدولية والمراكز البحثية المعنية بصعوبات التعلم، وذلك لأن المشكلات الأسرية تعد واحدة من أهم المشكلات البيئية التي نصت عليها التعريفات الدولية في معرض سردها لخصائص ذوي صعوبات التعلم، ومن هنا ولكون سبب عدم القدرة على التعلم وانخفاض التحصيل يرجع إلى سبب خارجي؛ لذا فإن مثل هؤلاء الأطفال يصنفون ضمن فئة الأطفال المتأخرين دراسياً، وللتأكد من صدق هذا القول راجع آخر سطر- على سبيل المثال- في تعريف الهيئة الاستشارية للأطفال المعاقين (NACHC) التابع لمكتب التربية الأمريكي، أو تعريف الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم (NJCLD).

### ٣- الحرمان الثقافي Culture Derivation:

الحرمان الثقافي واحد من أهم المتغيرات البيئية التي يمكن أن تؤثر على تحصيل الطفل الدراسي .

والحرمان الثقافي له مجموعة من الصور التي إذا وقعت إحداها أو كلها تجعل المحك متحققا، من هذه الحالات حالات العزل التام أو شبه التام للطفل عن الاتصال بروافد الثقافة، وهذه من الأمور التي يندر تحققها في معظم جغرافيا البلدان العربية، اللهم في القليل من بعض البلدان العربية التي يكثر فيها الجوع، ونقص الغذاء، وعدم توفر الحاجات الأساسية الدنيا للاتصال والتفاعل مع العالم الخارجي، كعدم وجود بث إذاعي أو تليفزيوني أو صحافة مقروءة .

كما أن من صور حالات الحرمان الثقافي انتقال الطفل من بيئته الأم إلى بيئة جديدة لا تتحدث بنفس لغته الأم التي تربى عليها؛ كأن يكون الطفل من ذوي اللسان العربي ويتلقى تعليمه باللغة العربية ثم ينتقل الطفل إلى بيئة أو حاضرة أخرى ليتلقى تعليما باللغة الإنجليزية مثلا، أو العكس . مثل هذا الطفل، بالطبع سوف يعاني من مشكلات تعليمية لاختلاف لغة التعليم، وهو يعد من المتغيرات الثقافية ذات الأهمية الكبيرة عند تشخيصنا وانتقائنا للأطفال ذوي صعوبات التعلم .

إن مثل هذه الحالات لا تشخص على أنها حالات صعوبات تعلم، ولكن تشخص على أنها حالات مشكلات تعلم أو تأخر دراسي، وهذا أمر جدير بالنظر والاعتبار وذلك لأن صعوبات التعلم مصدرها داخلي وليس خارجيا، وهذا واحد من أهم محكات تفرد مجال صعوبات التعلم واعتباره مجالا من المجالات المحيرة، واعتبار أفراد ذوي مشكلات أو إعاقات خفية .

إن مجال صعوبات خاصة في التعلم لا تستقيم ماهيته، ولا تترسخ طبيعته إلا في ضوء اعتباره مجالا متفردا، وأن أسبابه داخلية وليست

خارجية؛ أي أن سبب صعوبة التعلم وكون الطفل ينتمي إلى هذه الفئة هو كونه يمتلك كل الاستعدادات أو المتغيرات الداخلية العادية ولكنه لا يحقق مستوى من التعلم والتحصيل الدراسي يتناسب وهذه الاستعدادات وتلك المتغيرات.

#### ٤- الحرمان التعليمي Instructional Deprivation

الحرمان التعليمي أو نقص الفرصة للتعلم قد يبدو أنهما مفهومان متشابهان، ولكن الحقيقة غير ذلك؛ فالحرمان امتناع الفرصة للتعلم بصورة كاملة أو بصورة شديدة يتكرر فيها غياب الطفل غالب أيام الدراسة، أما نقص الفرصة للتعلم حالة تعني غياب الطفل عن مواصلة الدراسة بصورة متكررة ولكنها لا تمثل غالب أيام الدراسة، كأن يجبره والده على التغيب من المدرسة لمساعدته في العمل مثلاً، أو هروب الطفل المتكرر من المدرسة، وعادة ما يكون ضابط هذا المتغير هو غياب الطفل عن المدرسة عدداً من الأيام يتجاوز المدة المقررة قانوناً للغياب. وللباحث في مجال صعوبات التعلم تقدير ذلك بحسب ما يراه مناسباً لاستيفاء هذا المحك، وإن كنا نرى أن يتم اللجوء إلى محك مدة الغياب التي تقرها لوائح الوزارة باعتباره محكاً يدل على حالة نقص الفرصة للتعلم.

كما أن من صور الحرمان التعليمي عدم وجود معلم يقوم بتعليم المادة الدراسية أو المهارة التعليمية أو تغيب هذا المعلم بصورة متكررة مع عدم قدرة إدارة المدرسة على توفير معلم بديل، هذا برغم أن تغير المعلم بصورة متكررة يعد متغيراً من المتغيرات التي تعطي تأثيراً سلباً على مستوى تعلم الطفل وتقدمه في الدراسة وتحصيله الدراسي.

كما يعد من الأمور التي تجعل هناك حالة من حالات نقص الفرصة للتعلم أن يكون المعلم غير كفء في أداء وظيفته داخل الفصل الدراسي، وهي الحالة التي تسمى برداءة التعلم المدرسي، وهذه المحكات تعد من

المحكّات التي يصعب التحقق منها أو استيفائها، إلا أنه غالباً ما يعتبر المعلم كفؤاً في مهنته إذا كانت تقديرات رؤسائه في العمل تشير إلى تقدير ممتاز في آخر سنتين أو ثلاث سنوات .

ولكل هذه الصعوبات في استيفاء هذا المحك فقد أعطي الباحث والخبير في المجال هامشاً علمياً للتحرك فيه، ولكن ينبه عليه بأن يكون محدداً في اعتبار المحك، وأن يطبقه على جميع الأطفال؛ أي لا يغيره من طفل إلى آخر .

#### ٥- الحرمان الاقتصادي Economic Deprivation:

إذا أردنا أن نستبعد الأطفال ذوي المشكلات الاقتصادية، أو الذين يعانون من حرمان اقتصادي تواجههم مشكلة قح في الأشكلة (قح لغة عربية فصحي).

فمن الطفل الذي يعاني من مشكلات اقتصادية؟

ومن الطفل المحروم اقتصادياً؟

هذه واحدة من أهم المشاكل في القياس .

فهل الذي يعاني من مشكلة اقتصادية هو الفقير؟

ومن الفقير؟

وما محكّات الحكم على الفقر؟ هل هو المحك الوطني؟ أم هو المحك

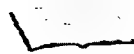
العالمي كما يصدر من البنك الدولي؟ أو من صندوق الإنماء الاقتصادي التابع

للأمم المتحدة؟ أم هو المحك الصادر من الهيئات الاقتصادية المستقلة؟

بالطبع مشكلة الفقر، وحساب الطفل من الذين يعانون من مشكلات

اقتصادية أو حرمان اقتصادي يمثل مشكلة في القياس .

لماذا؟



- تغير محك خط الفقر في ضوء تعريف الفقر ذاته .

- تغير تعريف الفقير .

- تغير محك الفقر من هيئة إلى هيئة وقد يختلف الجميع مع المحك الوطني في تحديد الفقراء أو ذوي المشكلات الاقتصادية .

- أن متوسط دخل الفرد في الأسرة في ضوء دخل الوالدين أو أحدهما قد يتعدى محك الفقر ، فلا يحسب الطفل ضمن الأطفال الذين يعانون من مشكلات اقتصادية إلا أن معدل الإنفاق على أفراد الأسرة يجعل الطفل في حالة حرمان مالي شديد ، على الأقل كما يحدث في الأسر التي يرعاها والدين منتهى الشح والبخل والتقتير .

فإلى أي الدارين نلجأ؟

أنلجأ في التقييم إلى والد فقير ولكنه يجود بكل ما لديه على أولاده ، ولا يبخل عليهم ويغمرهم بحبانه المالي رغم عسره لا يسره ، أم إلى أسرة يتخطى متوسط دخل أفرادها خط الفقر لكن الوالد أبخل من أبي الشمقمق(\*) .

إن قضية استيفاء هذا المحك من العسر بمكان ، ولم أشأ أن أعطي لك أمثلة من هيئات متعددة تظهر الاختلاف حول محك الفقر ومن هو الفقير .

ولكن ما الخلاص؟

أعتقد أن ذلك يحتاج استقصاء مباشرا وغير مباشر حول الطفل فيما يخص استيفاء هذا الجانب ، والأمر لن يخلو من أخطاء . كما أنني أعتقد أن المحك الوطني في تعريف الفقر هو المحك الذي يعتقد فيه ويعتد به في هذا الجانب لأننا لو اعتبرنا محك البنك الدولي محكا للحكم فلا غرو أن مؤلف الكتاب ذاته يخشى أن يصنف من الفقراء .

---

(\*) شخصية ترائية تمثل مضرب الأمثال في الشح .



إن أمر استيفاء هذا المحك قد يكون استيفاءه بالإضافة لما تقدم يتأتى بصورة صحيحة من خلال استقصاء المرشد الأكاديمي أو الإحصائي النفسي، والإحصائي الاجتماعي، بالإضافة إلى الشهرة العامة بين أهالي المنطقة، وبخاصة في المدارس التي توجد بالأحياء الشعبية والمناطق الريفية التي يعرف فيها الناس كل الناس.

الخلاصة، هذا ما أوردناه حال استيفاء هذا، المحك ولم أرد أن أحول كتابا في صعوبات التعلم إلى كتاب في الاقتصاد والمالية العامة أو التبويب المحاسبي، الأمر إذن لاتخاذ ما تراه رغم ما أوصينا، والمهم فقط أن يكون هناك ثبات في استخدام المحك، وعدم تغييره من طفل إلى طفل، وأن يتم تحري هذا الجانب واستيفاءه من أكثر من قناة من القنوات التي ذكرناه، وأن يكون هناك أكثر من مقدر لهذا المحك مع توخي الدقة.

مجمل القول، أن واحدة من أهم المشكلات التي تواجه العاملين في مجال تشخيص صعوبات التعلم هو وجود محكات قاطعة ومحددة بصورة واضحة يمكن استيفائها دون وجود هامش من الأخطاء؛ ولذلك يقدر العديد من العلماء درجة نقاوة عينة صعوبات التعلم بما لا يزيد عن ٧٥٪.

خلاصة القول ومفاده: إن مجال صعوبات التعلم مجال يتفرد عن مجال مشكلات التعلم، أو مجال التأخر الدراسي، أو مجال التخلف الدراسي، وهي المجالات، التي يرجع غالب أسباب انخفاض التحصيل فيها إلى أسباب جلها أو غالبيتها خارج الطفل أو التلميذ.

كما يختلف هذا المجال - مجال صعوبات التعلم - عن بطاء التعلم وذلك لأن الطفل بطيء التعلم ترجع مشكلته في غالبيتها إن لم يكن كلها إلى انخفاض نسبة ذكائه عن نسبة ذكاء العاديين بما مقداره انحراف معياري سالب؛ أن نسبة ذكائه تنخفض بما مقداره (١٥) نقطة عن المتوسط على اختبار الذكاء الذي يبلغ متوسط الأداء عليه للعينة المعيارية (١٠٠) نقطة والانحراف

المعياري (١٥)؛ أي تتراوح نسبة ذكائه على هذا الاختبار من (٧١) إلى (٨٤)، بينما الأطفال ذوو صعوبات التعلم لا يعانون من انخفاض في نسبة الذكاء؛ إذ من المقرر والثابت أن الطفل صاحب الصعوبة في التعلم ذكاؤه متوسط أو فوق المتوسط، وبصورة إجرائية سوف يكون ذكاء مثل هذا الطفل على اختبار الذكاء السابق لا يقل عن (٨٥) نقطة، وهذا فرق جدير بالنظر والاعتبار وذلك فيما يخص بطء التعلم وصعوبة التعلم.

ويعد من نافلة القول الإشارة بأن مجال صعوبات التعلم يختلف عن مجال الإعاقة العقلية؛ وذلك لأن المعاقين عقليا ينخفض ذكاؤهم عن الذكاء المتوسط على الأقل بما مقداره انحرافين معياريين سالبين عن المتوسط، وبذا يصبح من البين كوضوح الشمس في يوم قاتئ بأن مشكلتهم في التعلم من هذه الزاوية ترجع لانخفاض نسبة ذكائهم، أما الأطفال أو التلاميذ ذوو صعوبات التعلم لا يعانون من انخفاض في نسبة الذكاء، وكما سبق وذكرنا. كما يختلف الطفل ذو الصعوبة في التعلم عن الطفل المتأخر دراسيا في العديد من الخصائص، وهي التي تجدها منتشرة في هذا الكتاب.



العي جهد البلاء، به الغمة، ومنه العمى

فاللهم لا بلاء ولا غمة ولا عمى...

ولقد رام لهذا الكتاب أن يلقي بأنوار

صفحاته على بلاء اختلاط مجال صعوبات

التعلم بغيره، وإزالة حبائل وغمة أرباكية

المجال، وعسى أقلام الباحثين عن رصد الواقع المعاصر، ولتحقيق مرادات الكتاب  
فقد دار مركزه ولبه حول كيفية انتقاء ذوي صعوبات التعلم وتصرفهم من خلال  
إيراد المحكات والأدوات والاختبارات التي تحقق الهدف والمبتغى.

وبرغم الفروق بين الانتقاء والفرز وتشخيص صعوبات التعلم إلا أن المؤلف

عنون الكتاب بـ «تشخيص صعوبات التعلم» من باب المجاز لا الحقيقة ومن باب  
المألوف الشائع رغم ما في ذلك من أخطاء.

وعليه فإن الهدف المركزي لهذا الكتاب ومحيط ومحتوى عنوانه هو انتقاء

ذوي صعوبات التعلم وتعرفهم.

وفي النهاية يروم للمؤلف أن يحمد الله على ما بسطه له من نعمة الوقت،

وفراغ بعض الذهن رغم قسوة الظروف التي ألفت فيها الكتاب، فإن كان في

كتابي هذا ما يفيد فذاك فضل من الله يؤتيه من يشاء، وإن كان به عوار فذاك إلّهي

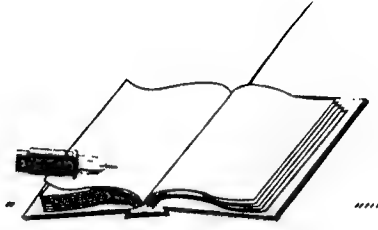
ونحيزي لأنني بشر، وحسبي أنني أحاول، فإن وجدت - عزيزي القارئ - ما لا

يعجبك أو وجدت ما شردت به عن الصواب فراسلني وذكرني وعلمي، وسأكون

لك من الحامدين، ومن المتواضعين.

المؤلف





# المراجع

أولاً: المراجع العربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية.



## أولاً: المراجع العربية:

- أحمد زكي صالح (١٩٧٨). كراسة تعليمات اختبار الذكاء المصور. القاهرة : مكتبة النهضة العربية.
- أحمد عباس عبد الله (١٩٩٢). دراسة مقارنة لأداء مجموعة من الأطفال المتخلفين عقليا وذوى الذكاء فوق المتوسط ، والمتأخرين دراسيا وبطيئي التعلم في التصنيف الثلاثي لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال. مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، السنة الأولى، العدد الثاني، ٢٤٣ - ٢٦٩.
- أحمد عواد ندا (١٩٩٩). قراءات في علم النفس التربوي وصعوبات التعلم. الإسكندرية. المكتب العلمي للكمبيوتر والتوزيع والنشر.
- إسماعيل الفقي (٢٠٠٥). التقويم التربوي. ط١، القاهرة: مكتبة مدبولي.
- أماني حلمي عبد الحميد (٢٠٠٢). برنامج علاجي مقترح للتغلب على صعوبات الفهم القرائي والكتابي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة القراءة والمعرفة (مصر)، ١٦، ٧٩-١١٧.
- أميرة طه بخش (١٩٩٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض الجوانب المعرفية لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم. مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد الثالث، السنة الثالثة عشر، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- ميلتون بروتون، سلفيا ريتشارد سون وشارلز مأنجيل (١٩٧٩). ما مشكلة طفلي ؟. ترجمة (لطفى الأسدى)، ط١، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

- جمال الخطيب ومراد البستنجي (٢٠٠٩). مستوى التفاعل الاجتماعي للطلبة ذوي صعوبات التعلم مع الطلبة العاديين في المدارس العادية في ضوء بعض المتغيرات. دراسات العلوم التربوية (الأردن)، ٣٣(١)، ٨٢-١٢٢.
- حامد زهران (٢٠٠٥). التوجيه والإرشاد النفسي. ط ٥، القاهرة: عالم الكتب.
- خليل معوض (١٩٨٠). القدرات العقلية. القاهرة. مكتبة النهضة العربية.
- داود المعاينة (١٩٩٦). نظريات صعوبات التعلم. مجلة رسالة المعلم، (تحرير. د. ذوقان عبيذات وآخرون). بديل العديدين الثاني والثالث، المجلد السابع والثلاثون، الأردن، ٢٨-٣٧.
- ر. و. بين (١٩٩٣). الاضطرابات المعرفية (ترجمة. محمد نجيب الصبوة)، القاهرة: جامعة القاهرة.
- زكريا توفيق (١٩٩٣). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بسلطنة عمان. مجلة كلية التربية بسلطنة عمان، ٢٠، ٢٣٥-٢٦٥.
- زيدان السرطاوي، عبد العزيز السرطاوي، أيمن إبراهيم خشان ووائل موسى أبو جودة (٢٠٠١). مدخل إلى التربية الخاصة. ط ١، الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- سامي عبد القوي (١٩٩٥). علم النفس الفسيولوجي. ط ٢، القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
- سعد خليل حرب (١٩٩٢). دراسة مقارنة لبعض الخصائص المعرفية والاجتماعية للأطفال المتخلفين عقليا من فئة التخلف العقلي الخفيف



- والأطفال غير المتخلفين. رسالة دكتوراه (غير منشورة)، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- سعيد حسنى العزة (٢٠٠١). الإعاقة العقلية. الطبعة الأولى، الأردن، عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- سمير رائف (١٩٩٠). نمو إدراك الأشكال لدى الأطفال المصريين، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة حلوان.
- سهى أحمد نصر (١٩٩٩). المتخلفون عقليا بين الإساءة والإهمال. التشخيص- العلاج. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.
- السيد أحمد صقر (١٩٩٢). بعض الخصائص المعرفية واللامعرفية للتلاميذ أصحاب صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- السيد عبد الحميد سليمان (١٩٩٢). دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بصعوبات التعلم. رسالة ماجستير (غير منشورة) مودعة بمكتبة كلية التربية بينها، جامعة الزقازيق.
- السيد عبد الحميد سليمان (١٩٩٦). تنمية عمليات الفهم اللغوي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه (غير منشورة) مودعة بمكتبة كلية التربية بينها، جامعة الزقازيق.
- السيد عبد الحميد سليمان (١٩٩٨). دراسة لبعض مظاهر السلوك الاستقلالي وتقدير الذات لدى بعض فئات التربية الخاصة - مجلة كلية التربية بينها، المجلد التاسع، الجزء الثاني العدد ٣٤.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠١). دراسة تحليلية ناقدة من منظور تاريخي لمفاهيم صعوبات التعلم الأجنبية وصولاً لمفهوم متكامل، منشور بمجلة كلية التربية جامعة الأزهر الشريف العدد (٢٨).

- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٢). صعوبات التعلم، تاريخها، مفهوما، تشخيصها، علاجها. والطبعة الثانية، القاهرة: دار الفكر العربي.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٢). فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة دراسات تربوية واجتماعية بكلية التربية جامعة حلوان، ٨(١).
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣). التأزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا والعاديين "دراسة نمائية". مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر الشريف.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣). صعوبات التعلم تاريخها، مفهوما، تشخيصها، علاجها. ط٢، القاهرة: دار الفكر العربي.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٤). دراسة لبعض الخصائص المميزة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا في ضوء الأداء على اختبار بندر - جشطالت البصري الحركي. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر الشريف، العدد الثالث.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٥). صعوبات فهم اللغة. ماهيتها واستراتيجياتها. القاهرة: دار الفكر العربي.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٦). التفكير الناقد وعلاقته بالدافع للإنجاز والذكاء ونوع التعليم. مجلة كلية التربية جامعة حلوان، ٣ (٢).

- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٧). في صعوبات التعلم النوعية. الديسلكسيا "رؤية نفس/ عصبية". القاهرة: دار الفكر العربي.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٨). فعالية برنامج تدريبي مكثف في تنمية الوعي لدى المشرفات التربويات بمحافضة خميس مشيط ببعض مهارات تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها لدى طالبات المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية جامعة حلوان، العدد الثالث.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٨). صعوبات التعلم النمائية. الطبعة الأولى. القاهرة: دار عالم الكتب.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٨). فعالية برنامج في علاج قصور التجهيز الفونيمي في ضوء نظرية فرضيتي القصور المزدوج لدى عينة من التلاميذ الديسلكسيين بالصف الرابع الابتدائي. تحت النشر بمجلة كلية التربية جامعة الأزهر.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٩). فعالية برنامج تدريبي مكثف في تنمية وعي بعض معلمات صعوبات التعلم والمشرفات التربويات بالمملكة العربية السعودية ببعض مهارات تقدير محكي التباعد الخارجي والداخلي عند انتقائهن للتلميذات ذوات صعوبات التعلم "دراسة تجريبية".
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٩). الفروق في عمليات التجهيز الفونيمي وسرعة التسمية لدى الأطفال الديسلكسيين والعاديين "دراسة في إطار نظرية فرضيتي القصور المزدوج". تحت النشر بمجلة كلية التربية جامعة الأزهر.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠١٠). سيكولوجية اللغة والطفل. ط٢، القاهرة: دار الفكر العربي.

- السيد محمد خيرى (١٩٧٥). علم النفس التربوي. أصوله. الرياض: مكتبة جامعة الملك سعود.
- صلاح الدين علام (٢٠٠٦). القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٠). بعض أنماط الأداء السلوكي الاجتماعي للأطفال التوحيديين وأقرانهم المعاقين عقليا. مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، العدد (٣٥)، مايو، ٩ - ٣٥.
- عادل محمد محمود العدل (١٩٩٢). فاعلية استخدام التعزيز الموجب في التغلب على صعوبات التعلم في مادة الكيمياء للصف الثاني الإعدادي. مجلة كلية التربية، العدد ١٩، الجزء الأول، كلية التربية جامعة الزقازيق، ٦٥-٨٩.
- عالية السادات شلبي (٢٠٠١). كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وأثرها على التحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عبد الله سعد العمري؛ محمد حسن أبوراسين؛ السيد عبد الدايم عبد السلام؛ السيد عبد الحميد سليمان؛ (٢٠٠٨). أثر استخدام التدريس القائم على التقنيات الحديثة في علاج صعوبة القراءة لدى طلاب المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. الرياض: مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة.
- عبد الله عباس وأسامة المهدي (٢٠٠٢). تحليل ومقارنة درجات ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا وذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بدولة البحرين. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١ (٢)، ٢٠٨ - ٢٥١.

- عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠١). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. ط٢، القاهرة. دار الفكر العربي.
- عثمان لبيب (١٩٩٨). من إعاقات الاتصال تشخيص إعاقات القراءة - دراسة تحليلية لحالة طفل مصاب. النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بجمهورية مصر العربية، العدد ٥٦، السنة الخامسة عشرة. ٢ - ١٣.
- عثمان لبيب (١٩٩٨). من إعاقات الاتصال تشخيص إعاقات القراءة - دراسة تحليلية لحالة طفل مصاب. النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات، الخاصة والمعوقين بجمهورية مصر العربية، العدد ٥٦، السنة الخامسة عشر، ٢ - ١٣.
- عطوف محمود ياسين (١٩٨٦). علم النفس العيادي (الإكلينيكي). ط٢، بيروت : دار العلم للملايين.
- عفاف محمد محمود عجلان (٢٠٠٢). صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقتها بكل من اضطراب القصور في الانتباه - النشاط المفرط واضطراب السلوك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، ١٨ (١)، ٦٢ - ١٠٨.
- علي عبد جاسم الزامل؛ عبد الله بن محمد الصارمي وعلي مهدي كاظم (٢٠٠٩). مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي. ط١، سلطنة عمان: مكتبة الفلاح.
- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. ط٣، القاهرة. دار الفكر العربي.
- فاروق الروسان (١٩٨٧). العجز عن التعلم لدى طلبة المدارس الابتدائية من وجهة نظر التربية الخاصة. دراسة نظرية مجلة العلوم الاجتماعية، ١٥، (١)، ٤٥ - ٢٦٢.

- فتحى الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. الطبعة الأولى، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فوقية عبد الفتاح (٢٠٠٤). سعة الذاكرة واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم القراءة والعادين. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٤ (٤٢)، ٢٧٠ - ٢٧٧.
- فيصل الزراد (١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة مسحية تربوية- نفسية). مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، العدد (٣٨)، السنة الحادية عشرة، الرياض. ١٢١-١٧٨.
- كامهي وكاتس (١٩٩١). صعوبات القراءة. منظور لغوي تطوري. (ترجمة: حمدان علي نصر وشفيق فلاح علاونة-١٩٩٨). المنظمة العربية للتربية والعلوم، دمشق: المركز العربي للتعبير والترجمة والتأليف.
- كيرك وكالفنت (١٩٨٤). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. (ترجمة: زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي، ١٩٨٨) الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- لوريتا بندر (١٩٣٨). اختبار بندر جشطلت البصري الحركي "كراسة التعليمات" (تقنين/ مصطفى فهمي وسيد محمد غنيم، ١٩٨٦). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- لويس كامل (١٩٩٨). كراسة تعليمات اختبار ستينفورد بينيه "الإصدار الرابع". القاهرة: النهضة العربية.

- لويس كامل مليكة (١٩٨٣). علم النفس الإكلينيكي التشخيص والتنبؤ في الطريقة الإكلينيكية. الجزء الأول، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- لويس كامل مليكة (١٩٩٨). كراسة تعليمات اختبار ستينفورد بينيه "الإصدار الرابع". القاهرة: النهضة العربية.
- مانيرفا رشدي (١٩٩٩). فاعلية برنامج مقترح في تنمية بعض المهارات لدى الطفل المتخلف عقليا. المؤتمر السنوي السابع. تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه مع مطلع الألفية الثالثة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- محمد إبراهيم عبد الحميد (١٩٩٩). تعليم الأنشطة والمهارات لدى الأطفال المعاقين عقليا، ط١، القاهرة : دار الفكر العربي.
- محمد علي كامل (١٩٩٤). فاعلية برنامج لتعديل السلوك لذوي صعوبات التعلم الناتجة عن الخلل الوظيفي البسيط بالمخ "دراسة" سيكوفيزيكية". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- محمد نجيب الصبوة (١٩٩٣). الاضطرابات المعرفية. القاهرة: مكتبة الجامعة.
- مصطفى القماش (٢٠٠٦). الفروق في مركز التحكم وتقدير الذات بين ذوي صعوبات القراءة والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ٤(١)، ٧٥-١٢.
- مصطفى فهمي وسيد محمد غنيم (١٩٦٨). كراسة تعليمات اختبار بندرجشتل البصري الحركي (اختبار بندر جشتلت). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- مصطفى كامل (١٩٩٧). الاختبار النمائي للإدراك البصري للأطفال  
لماريانا فورستج وآخرون. كراسة التعليمات، القاهرة : مكتبة الأنجلو  
المصرية.

- مصطفى محمد كامل (١٩٨٨). علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى  
النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية  
المعاصرة، (٩)، ٢١٢-٢٥٠.

- منير حسن خليل (٢٠٠٣). فاعلية كل من تقدير الذات ومفهوم الذات  
في دقة الحكم الإدراكي في موقف المسيرة الاجتماعية. المؤتمر السنوي  
التاسع عشر لعلم النفس (٢٧-٢٩ يناير)، ٢٧ - ٣٠.

- ناصر فؤاد غبيش (١٩٩٨). التعثر القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع  
الابتدائي كنتاج للسلوك القرائي لمعلمه ومستوى مساندة أسرته في  
مجال القراءة. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية،  
جامعة المنيا، ٢، ٢٣-٥٦.

- هويدا حنفي (١٩٩٢). برنامج علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة  
والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي " دراسة  
تجريبية". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة  
الإسكندرية.

- وكسلر بيليفيو (١٩٧٤). مقياس وكسلر لذكاء  
الأطفال. تقنين (إسماعيل، محمد عماد الدين ومليكة، لويس كامل  
(٢٠٠٠). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.



- Badian, N. A. (2001). Phonological and orthographic processing: Their roles in reading prediction. *Annals of Dyslexia*, 51, 179-202.
- Baron, J. (1979). Orthographic and word-specific mechanisms in children's reading of words. *Child Development*, 50, 60-72.
- Bateman, B.(1967 ). Learning disabilities, today and tomorrow. In Frierson,E.C. and Barbe,W.B.(Eds.). *Educating Children with Learning Disabilities*. New York: Appleton-Century-Crofts
- Bell,S.M., McCallum,R.S. & Cox,E.A.(2003). Toward a research - based assessment of dyslexia : Using cognitive measures to identify reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6),505 -516.
- Bender.(1970).Use of the visual motor gestalt test. *Journal of Special Education*, 4,22-39.
- Bertucci,C.,hook,P.,Macaruso,P.,bickley,C.(2003).visual perception and production in adolescents with reading disabilities. *annals of Dyslexia*,53,201-218.
- Billingsley,r.,Rebecca,L.Jackson,E.,Slopis,J.&swank.p.R. (2003).functional magnetic resonance imaging of phonological processing in neurofibromatosis.18,(11),731-741.
- Botting,N.(2005).Non-verbal cognitive developmentand language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46(3), 317-326
- Bowers, P. G., Golden, J., Kennedy, A., and Young, A. (1994). Limits upon orthographic knowledge due to processes indexed by naming

- speed. In V. W. Bowers, P. G., Steffy, R. & Tate, E. (1988). Comparison of the effects of IQ control methods on memory and naming speed predictors of reading disability. *Reading Research Quarterly*, 23, 304-319.
- Bowers, P. G., Steffy, R. & Tate, E. (1988). Comparison of the effects of IQ control methods on memory and naming speed predictors of reading disability. *Reading Research Quarterly*, 23, 304-319.
  - Bowers, P. G., Sunseth, K., & Golden, J. (1999). The route between rapid naming and reading progress. *Scientific Studies of Reading*, 3, 31-53.
  - Bradley, L. & Bryant, P. (1985). Categorizing sounds and learning to read; A Causal connection. *Nature*, 30, 419-421.
  - Brannigan, G. G., and Brunner, N. A. (1993). Comparison of qualitative and developmental Best regards, scoring systems for modified version of the bender-gestalt. *The Journal of School Psychology*, 31, 326-331.
  - Brenitz, Z. (2003). The speech and vocalization patterns of boys with ADHD compared with boys with dyslexia and boys without learning disabilities. *Genetic Psychology*, 164, (40, 425-453.
  - Bruce, B., Wendy, M., Jane, B., and Nancy, C. (1986). Selective attention with learning disabled child. *Developmental Neurophysiology*, 2, (1), 25 - 40.
  - Bryan, T. H., and Bryan, J. H. (1986). Understanding learning disabilities. Third edition, California: Mayfield Publishing Company.
  - Burns, G. W., and Watson, B. L. (2000). Factor analysis of the revised ITPA with learning disabilities children. *Journal of Learning Disabilities*, 6, 371 - 376.

- Casalis,S.,Cole,P,&Sopo,D.(2004).Morphological awareness in developmental dyslexia.Annals of Dyslexia.54,114-139.
- Catts, H. W. (1996). Defining dyslexia as a developmental language disorder: An expanded view. Topics in Language Disorders, 16, 14-29.
- Coltheart,V.,Laxon,V.J.,&Keating,C.(1998).Effects of word image ability and age of acquisition on children, reading. British Journal of Psychology,79,1-12.
- D'Angiulli,A.; Siegel, L. (2003). Cognitive Functioning as Measured by the WISC-R: Do Children with Learning Disabilities Have Distinctive Patterns of Performance? Journal of Learning Disabilities v36 n1 p48-58
- Davison,G and Neal , J.(1990) :Abnormal psychology , 5th. Ed. New York : John Wiley and Sons .
- Disabilities: A regression based approach to the phonological-core variable-difference model.Journal of Educational Psychology, 89, 114-127.
- Dobblins , C. & Russell, E.W. (1990) . Left temporal brain damage pattern on the Wechsler Intelligence Scale. Journal of Clinical Psychology,46,863-868 .
- Donders,J. (1993).Factor structure of the WISC-R in children with traumatic brain injury. Journal of Clinical psychology,49(2) ,255-260.
- Eden, G.F. & Moats, L.(2002). The role of neuroscience remediation of students with dyslexia. Nature Neuroscience Supplement,5,1080-1084.



- Eisenmajer,N., Ross,N., & Chris Pratt,C. (2005). Specificity and characteristics of learning disabilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(10), 1108-1115.
- Elder,R.E. & Rosenhouse,J. (2000). Reading difficulty characteristics in dyslexic and hearing- impaired students. *Educational Psychology*,20(4),459-482.
- Ellis,A.W.(2003).*Reading, writing and dyslexia A cognitive analysis . second edition*,London:Psychology Press.
- Evans, J. J., Floyd, R. G., McGrew, K. S., & Leforgee, M. H. (2002). The relations between measures of Cattell-Horn-Carroll (CHC) cognitive abilities and reading achievement during childhood and adolescence. *School Psychology Review*, 31, 246-262.
- Evans, J. J., Floyd, R. G., McGrew, K. S., & Leforgee, M. H. (2002). The relations between measures of Cattell-Horn-Carroll (CHC) cognitive abilities and reading achievement during childhood and adolescence. *School Psychology Review*, 31, 246-262.
- Facchetti,A., Lorusso,M.,Panganoni,P., Cattaneo,C.&Galli,R(2003).The time course of attentional focusing in dyslexic and normally reading children.*Brain&Cognition*,53,(2),181-185.
- Flanagan, D. P., Genshaft, J. L., & Harrison, P. L. (1997). *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues*. New York: The Guilford Press.
- Fletcher,J.M.Lyon,G.R.,Barnes,M.,Stubing,K.K.,Francis,D.J.&Olson,R.K.(2002). classification of learning disabilities.185-250, Mahwah,NJ: Lawerance eribaum Associ Lyon,G.R.,Shaywitz,S.E.&Shaywitz,B.A.(2003)

- Fletcher, J. M. Lyon, G. R., Barnes, M., Stubing, K. K., Francis, D. J. & Olson, R. K. (2002) .classification of learning disabilities.185-250,Mahwah,NJ:Lawerance eribaum Associates.
- Francks,C.Fisher,S.E.;Marlow,A.J.;&Macphie,I.L.(2003).Familial and genetic effects on motorcoordination,laterality, and reading -related cognition. American Journal of Psychology,160,(11),1970-1981.
- Fuller, G.B., and Vance.(1995).Inter-scorer reliability of the modified version of the bender gestalt test for preschool and primary school child .Psychology in the School,32,264-266.
- Galaburda, A. M. (1994). Developmental dyslexia and animal studies: At the interface between cognition and neurology. Cognition, 50, 133-149.
- Garcia, G. M., & Stafford, M. E. (2000). Prediction of reading by Ga and Gc specific cognitive abilities for low-SES White and Hispanic English-speaking children.Psychology in the Schools, 37,227-235.
- Gray,R.,and Ann,L.(1994 ). Using the bender gestalt in south Africa: Some normative data for zulu-speaking children (1).South Africa Journal of Psychology, 24,145-152.
- Helland,T.&Asbjornsen,A.(2003).Visuo-Spatial skills in dyslexia:Variation according to language comprehension and mathematic skills.Child Neuropsychology,9,(3),208-220.
- Hooper, S.R. & Roof, K.D. (1993) . Utility of the Hobby WISC-R split - half short form for children and adolescents with sever head injury . Psychological Reportes,72,155-191 .



- Hopkins,j.(2004).New support for visual and reading disabilities.Library Media Connection,22,(4),48-51.
- Hultquist, A. M. (1997). Orthographic processing abilities of adolescents with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 47, 89-114.
- Jansky,J.J., and Dehirsch,K.(1972 ).Preventing reading failure: Prediction, diagnosis,intervention.*Journal of Special Education*,4,69-89.
- Jenkins,j.Fuchs,L.,Espin,C., deno,S.&Broek,L.(2003).accuracy and Fluency in list and context reading of skilled and RD groups; A bsolute and relative performance levels.*Learning Disabilities Research & Practice*,18,(4),237-246.
- Jenkins,j.Fuchs,L.,Espin,C., deno,S.&Broek,L.(2003).accuracy and Fluency in list and context reading of skilled and RD groups; A bsolute and relative performance levels.*Learning Disabilities Research & Practice*,18,(4),237-246.
- Kamhi,A.G. and Catts,H.w.( 1991).reading disabilities: A developmental language perspective.Allyn & Bacon, a Simon & Schuster.
- Kibby,M., Marks,W.,&Long,C.(2004).Specific impairment in developmental reading disabilities : A Working memory approach.*Journal of Learning Disabilities*,37,(4),349-362.
- Koppitz,E.M.(1975 ). Use of the visual motor: The bender- gestalt test for young children. *Journal of Special Education*, 2,870-875.
- Laine,M., Salminen,R., Helenius,P. & Marttila,R. (2000) . Brain activation during reading in deep dyslexia : an MEG study. *Journal of Cognitive Neuroscience*,12(4),622-634.



- Lee swanson,H.,Trainin,G.,Necoechea,D.&Hammill,d.D.(2003).rapid naming,phonological processing and reading:A Meta - analysis of the correlation evidence.Review of
- Lee,D.B.(2000). A correctional study of figure - ground discrimination. Filed dependence independence, spatial ability and creativity in learning disabled Children. Dissertations Abstract International, 42, (5), 2067- 2068.
- Lerner,J.(1989).Educational intervention in learning disabilities. Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry,28,326-331.
- Lyon, G.R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). Defining dyslexia,Comorbidity,Teachers,Knowledge of Language and reading : A Definition of dyslexia.Annals of dyslexia,53,1-14.
- MacMillan,D.L.; Gresham,F.M. and Kathleen M. Bocian, K.M.(1998). Discrepancy Between Definitions of Learning Disabilities and School Practices: An Empirical Investigation. JOURNAL OF LEARNING DISABILITIES,31, ( 4), 314-326.
- Manis, F. R., Doi, L. M., & Bhadha, B. (2000). Naming speed, phonological awareness, and orthographic knowledge in second graders. Journal of Learning Disabilities, 33, 325-333.
- Manis, F. R., Doi, L. M., & Bhadha, B. (2000). Naming speed, phonological awareness, and orthographic knowledge in second graders. Journal of Learning Disabilities, 33, 325-333.
- Mann, V. A., & Lieberman, I. Y. (1984). Phonological awareness and verbal short-term memory. Journal of Learning Disabilities, 17, 592-599.

- Martin, F., and Lovegrove, W. (1987). Flicker contrast sensitivity in normal and specifically disabled readers. *Neuropsychologia*, 22, 72-77.
- McGrew, K. S., Flanagan, D. P., Keith, T. Z., & Vanderwood, M. (1997). Beyond g: The impact of Gf-Gc specific cognitive abilities research on the future use and interpretation of intelligence tests in the schools. *School Psychology Review*, 26, 189-210.
- Mercer, C.D. (1997). *Students with learning disabilities*. 5th ed. upper Saddle River, NJ : Merrill .
- Messer, D., Dockrell, J. & Morphy, N. (2004). Relation between naming and literacy in children with word-finding difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 96, 462-471.
- Morris, R. D., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Lyon, G. R., Shankweiler, D. P. et al. (1998). Subtypes of reading disability: Variability around a phonological core. *Journal of Educational Psychology*, 90(3), 347-373.
- Nicolson, R.I., Fawcett, A.J., Moss, J., Nicholson, M.K. & Reason. (1999). An early reading intervention study : evaluation and implications . *British Journal of Educational Psychology*, 69, 47-62.
- Osman, D.C., Braun, M.M. & Plambeck, E.A. (2005). Processing Abilities Associated with Phonologic and Orthographic Skills in Adult Learning Disability. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27, 544-554.
- Ottem, E. & Jakobsen, U. (2004). Using the Illinois Test of Psycholinguistic Ability with Bilingual and Monolingual Language-impaired Children. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48 ( 2), .





- Otte (>>>>>).
- Padget,S.y., Knight,D.F. & Sawyer,D.J.(1996). Tennessee meets the challenge of dyslexia. *Annal of Dyslexia*,46,51-72.
- Padget,S.y., Knight,D.F. & Sawyer,D.J.(1996). Tennessee meets the challenge of dyslexia. *Annal of Dyslexia*,46,51-72.
- Pammer,K.,Lavis,R.&Cornelissen,P.(2004).Visual encoding mechanisms and their relationship to text presentation performance.*Dyslexia*.10,(10),77-950
- Perfetti, C.A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Pugh, K. R., Mencl, W. E., Jenner, A. R., Katz, L., Frost, S. J., Ren Lee, J. et al. (2001). Neurobiological studies of reading and reading disability. *Journal of Communication Disorders*, 34, 479-492.
- Ranby,M.J. & Lee Swanson,H.(2003). Reading comprehension skills of young adults with childhood diagnoses of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6),538-5550
- Roberger,T&Wimmer,H.(2003).On the automaticity-cerebeller deficit hypothesis of dyslexia:balancing and continuous rapid naming in dyslexic and ADHD children.41,(110),1493-1498.
- Ross,2004).Naming speed deficits in adults with reading disabilities : A test of the double-deficit Hypothesis.*Journal of learning Disabilities*,37,(5)440-451.
- Russell,E.W. & Russell,S. L. (1993) . Left temporal lobe brain damage pattern on the WAIS,addendum.*Journal of Clinical Psychology*, 49, 241-242.



- Samuelsson,S., Lundberg,I.&Herkner,B.(2004).ADHD and reading disability in male adults:Is there a connection?.Journal of learning Disabilities,37,155-168.
- Schatschneider,C.&Torgesen,K.(2004).Using our current understanding of dyslexic to support early identification and intervention. Journal of Child
- Seidenberg, M. S. & Tanenhaus, M. K. (1979). Orthographic effects on rhyme monitoring. Journal = of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 5, 546-554.
- Shaywitz,S.(2003).Overcoming dyslexia.New York:Alfred A.Knopt.
- Siegel, L. S., Share, D., & Geva, E. (1995). Evidence for superior orthographic skills in dyslexics. Psychological Science, 6 (4),250-254.
- Silver, L. (1990). Attention deficit hyperactivity disorder: Is it a learning disability or a related disorder? Journal of Learning Disabilities, 23, (7), 394-397.
- Smith, C. B. & Watkins, M. W.(2004). Diagnosis Utility of the Banatyne WISC-III Pattern. Learning disabilities research &practice, ,49-56.
- Snowling,M.j.(2001).From language to reading and dyslexia. Dyslexia,7,37-460
- Stanovich, K.E. & Siegel, L. S. (1994). Phenotypic performance profiles of children with reading disabilities: A regression based approach to the phonological-core variable-difference model. Journal of Educational Psychology, 89, 114-127.



- Stanovich,K.(1986).New bgining,old problems.In.S.J.Ceci (Ed.).Handbook of cognitive,social and neurological aspects of learning disabilities.1,3-54,Hillsdale,NJ:Erlbaum Association.
- Stein,J.(2003). Evaluation of an exercise based treatment for children with reading difficulties. *Dyslexia*,9,122-126.
- Stein,J.(2003).visual motion sensitivity and reading.*Neuropsychologia*,41,(13),1785-1794.
- Sternberg,R. & Grigorenko, E.(2002). Difference Scores in the Identification of Children with Learning Disabilities It's Time to Use a Different Method. *Journal of School Psychology*, 40( 1), 65-83,2002.
- Swanson, H. L. (1989). Verbal coding deficits in learning-disabled readers: A multiple stage model.*Educational Psychology Review*, 1, 235-277.
- Talcott, J. B., Hansen, P. C., Willis-Owen, C., McKinnell, I. W., Richardson, A. J., & Stein J. F. (1998). Visual magnocellular impairment in adult developmental dyslexics. *Neuro-Ophthalmology*,20, 187-201.
- Tallal, P. (1980). Auditory temporal perception, phonics, and the reading disabilities in children. *Brain and Language*, 9, 182-199.
- Telford,C.W. & Sawary, J.M.(1972 ). The exceptional individual. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Book Company.
- Thaler,V.,Ebner,E.,Wimmer,H.&Landert,K.(2004).Training reading fluency in dysfluent readers with high reading accuracy:Word specific effects but low transfer to untrained words.*Annals of Dyslexia*,54,89-104.

- Turner, M.D. Baldwin, L.; Kleinert, H.L. & Kearns, J.F. (2000). The relation of state wide alternate assessment for students with severe disability to other measures of instructional effectiveness. *Journal of Special Education*, 26, ( 6), 69-76 .
- Van der Leij, A. & van Daal, V. H. P. (1999). Automatization aspects of dyslexia: Speed limitations in word identification, sensitivity to increasing task demands, and orthographic compensation. *Journal of Learning Disabilities*, 32 (5), 417-428.
- Vanderwood, M. L., McGrew, K. S., Flanagan, D. P., & Keith, T. Z. (2001). The contribution of general and specific cognitive abilities to reading achievement. *Learning & Individual Differences*, 13, 159-188.
- Voeller, (2004) .Dyslexia. Institute for neurodevelopmental studies and interventions. Boulder, CO.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wissink, J.F. (1972 ) . A Procedure for identification of children with learning disabilities. *Dissertations Abstract International*, 6, 2796A.
- Wolf, M. (1999). What time may tell: Towards a new conceptualization of developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 49, 3-28.
- Wolf, M., Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438.



- Wolf, M., Bowers, P. G., & Biddle, K. (2000). Naming-speed processes, timing, and reading: A conceptual review. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 387-407.
- Wolf, M. & Segal, D. (1999). Retrieval rate, accuracy and vocabulary elaboration (RAVE) in reading-impaired children: a pilot intervention programme. *Dyslexia*, 5(1), 27-36.

